

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-161717

(43)Date of publication of application : 18.06.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
G06F 13/00

(21)Application number : 10-260502

(71)Applicant : AMAZON COM INC

(22)Date of filing : 14.09.1998

(72)Inventor : HARTMAN PERI
BEZOS JEFFREY P
KAPHAN SHEL
SPIEGEL JOEL

(30)Priority

Priority number : 97 928951 Priority date : 12.09.1997 Priority country : US
98 46503 23.03.1998

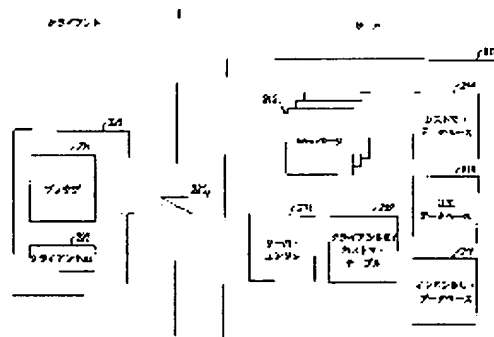
US

(54) METHOD FOR ISSUING PURCHASE ORDER OF ITEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method and system for issuing an item purchase order through an internet.

SOLUTION: A purchase order is issued from a client system 220 to a server system 210. The server 210 receives purchaser information including the ID, payment information, and shipping information of a purchaser from the client 220, assigns an ID to the client 220, relates the assigned ID with the purchaser information, specifies the assigned ID and an item, and transmits an HTML document including an order button to the client 220. The client 220 receives and stores the assigned ID, and receives and displays the document. The server 210 receives a request for the purchase of the specified item transmitted from the client 220 in response to the selection of the order button, connects it with the purchaser information related with the client ID of the client 220, and generates an item purchase order according to bill issue and shipping information. Thus, the purchaser selects the order button, and orders a product.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 20.10.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 06.11.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2002-01664

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-161717

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月18日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	F I	
G 0 6 F 17/60		G 0 6 F 15/21	3 3 0
13/00	3 5 4	13/00	3 5 4 D

審査請求 未請求 請求項の数66 O L 外国語出願 (全 92 頁)

(21) 出願番号	特願平10-260502	(71) 出願人	598126069 アマゾン コム インコーポレイテッド Amazon. com, Inc. アメリカ合衆国 98101 ワシントン州 シアトル セCOND アヴェニュー 1516
(22) 出願日	平成10年(1998) 9月14日	(72) 発明者	ベリ ハートマン アメリカ合衆国 98109 ワシントン州 シアトル プロスペクト ストリート 417
(31) 優先権主張番号	0 8 / 9 2 8, 9 5 1	(74) 代理人	弁理士 谷 義一 (外3名)
(32) 優先日	1997年 9月12日		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		
(31) 優先権主張番号	0 9 / 0 4 6, 5 0 3		
(32) 優先日	1998年 3月23日		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

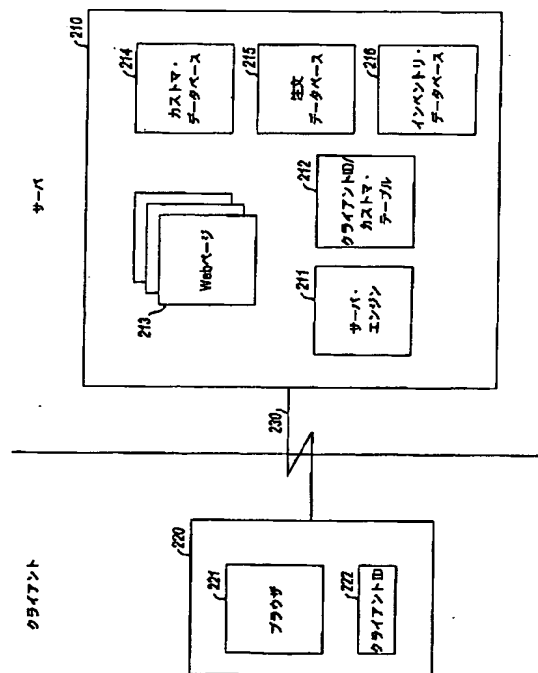
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アイテムの購入注文を出す方法

(57) 【要約】

【課題】 アイテム購入注文をインターネットを介して出す方法とシステムを提供する。

【解決手段】 クライアント・システム220からサーバ・システム210に購入注文が出される。サーバ210は購入者のID、支払い情報、出荷情報を含む購入者情報をクライアント220から受けた後、クライアント220にIDを割り当て、割り当てIDを上記購入者情報と関連付け、割り当てID、アイテムを特定し、注文ボタンを含むHTML文書をクライアント220に送る。クライアント220は割り当てIDを受けストアし、上記文書を受け表示する。注文ボタンの選択にตอบสนองしてクライアント220から送られた特定されたアイテムの購入要求をサーバ210が受けると、クライアント220のクライアントIDと関連付けられた購入者情報を結合し、請求書発行と出荷情報に従いアイテム購入注文を生成し、これにより購入者は注文ボタンを選択して製品を注文する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 アイテムの購入注文を出す方法であって、前記注文はクライアント・システム側の購入者によって出され、サーバ・システムによって受信されるものにおいて、当該方法は、
サーバ・システムの制御のもとでは、
前記購入者の識別子（ID）、支払いに関する情報、および出荷に関する情報を含む購入者情報を前記クライアント・システムから受信し、
前記クライアント・システムにクライアントIDを割り当て、
前記割り当てられたクライアントID（以下、割り当てクライアントIDという）を前記受信した購入者情報と関連付け、
前記割り当てクライアントIDを前記クライアント・システムに送信し、および前記アイテムを特定していると共に、注文ボタンを含んでいる表示情報を前記クライアント・システムに送信し、
前記クライアント・システムの制御のもとでは、
割り当てクライアントIDを受信してストアしておき、
前記表示情報を受信して表示し、および前記注文ボタンが選択されると、それに応答して前記特定されたアイテムを購入する要求であって、前記割り当てクライアントIDを含んでいる要求を前記サーバ・システムに送信し、
前記サーバ・システムの制御のもとでは、
前記要求を受信し、
前記要求に含まれている前記クライアントIDに関連する前記購入者情報を結合して、請求書発行と出荷情報に従ってアイテム購入注文を生成し、
以上によって、前記購入者は前記注文ボタンを選択することで前記製品の注文を出すことを特徴とする方法。

【請求項2】 請求項1に記載の方法において、前記購入者情報は前記購入者が以前の注文を出したとき受信されることを特徴とする方法。

【請求項3】 クライアント・システムを使用してアイテムを注文する方法であって、当該方法は、
前記アイテムを特定する情報を表示すると共に、前記特定されたアイテムを注文するために実行すべきアクションの指示を表示し、および前記指示されたアクションが実行されることに応答して前記特定されたアイテムを注文する要求をサーバ・システムに送信し、
以上によって、前記サーバ・システムは、前記アイテムを注文するカスタマのID（識別子）を使用して前記アイテムの注文を生成するために必要な追加情報を特定することを特徴とする方法。

【請求項4】 請求項3に記載の方法において、前記IDはクライアント・システムを特定し、前記サーバ・システムは前記IDを前記クライアント・システムに提供することを特徴とする方法。

【請求項5】 請求項3に記載の方法において、前記クライアント・システムと前記サーバ・システムはインターネット（the Internet）を通して通信することを特徴とする方法。

【請求項6】 請求項3に記載の方法において、前記IDは前記サーバ・システムによって提供されることを特徴とする方法。

【請求項7】 請求項3に記載の方法において、前記表示は前記サーバ・システムによって提供されるHTMLドキュメントを表示することを含むことを特徴とする方法。

【請求項8】 請求項3に記載の方法において、前記注文が生成されたとの確認を前記クライアント・システムから前記サーバ・システムに送信することを含むことを特徴とする方法。

【請求項9】 請求項3に記載の方法において、前記アクションはシングル・アクションであることを特徴とする方法。

【請求項10】 請求項9に記載の方法において、前記シングル・アクションは、カーソルが前記表示された情報の事前定義エリア上に位置するときにマウス・ボタンをクリックすることであることを特徴とする方法。

【請求項11】 請求項9に記載の方法において、前記シングル・アクションはユーザによって生成されるサウンドであることを特徴とする方法。

【請求項12】 請求項9に記載の方法において、前記シングル・アクションはテレビジョン・リモート・コントロールを使用した選択であることを特徴とする方法。

【請求項13】 請求項9に記載の方法において、前記シングル・アクションはキーパッドのキーを押すことであることを特徴とする方法。

【請求項14】 請求項9に記載の方法において、前記シングル・アクションはポインティング・デバイスを使用した選択であることを特徴とする方法。

【請求項15】 請求項9に記載の方法において、前記シングル・アクションは表示された指示の選択であることを特徴とする方法。

【請求項16】 請求項3に記載の方法において、前記表示は前記ユーザの前記IDに関して前記サーバ・システムから与えられた部分的情報を表示することを含むことを特徴とする方法。

【請求項17】 請求項3に記載の方法において、前記表示は前記サーバ・システムから与えられた部分的出荷情報を表示することを含むことを特徴とする方法。

【請求項18】 請求項3に記載の方法において、前記表示は前記サーバ・システムから与えられた部分的支払い情報を表示することを含むことを特徴とする方法。

【請求項19】 請求項3に記載の方法において、前記指示されるアクションはボタンを選択することであり、当該ボタンにより、現在許可されていないときにシング

ル・アクション注文を許可することを指示することを特徴とする方法。

【請求項20】 請求項3に記載の方法において、前記表示は前記カスタマの出荷アドレスを特定する別名（moniker）を表示することを含むことを特徴とする方法。

【請求項21】 サーバ・システム側でアイテムの注文を生成する方法であって、当該方法は、

複数のクライアント・システムのユーザに関するユーザ情報を受信し、

各クライアント・システム毎に、

前記受信したユーザ情報をID（識別子）と関連付けてストアしておく、

前記IDを前記クライアント・システムに提供し、およびクライアント・システムから要求があると、当該要求元クライアント・システムに前記アイテムを記述した情報を提供し、

前記アイテムを注文するための要求をクライアント・システムから受信し、前記要求は前記アイテムの指示と前記IDを示しており、および指示された前記IDと関連付けてストアされた前記ユーザ情報を結合して、指示された前記IDによって特定された前記クライアント・システムのユーザのために前記アイテムの前記注文を出すようにしたことを特徴とする方法。

【請求項22】 請求項21に記載の方法において、部分的ユーザ情報を前記クライアント・システムに提供し、前記IDが正しいユーザ情報と関連付けられているかどうかを前記ユーザにより検証できるようにしたことを特徴とする方法。

【請求項23】 請求項21に記載の方法において、前記サーバ・システムは複数のユーザのユーザ情報を1つのIDと関連付け、関連付けられたユーザ情報のどれを使用するかをユーザにより指定することを特徴とする方法。

【請求項24】 請求項21に記載の方法において、前記ユーザ情報は注文が出されたとき受信されることを特徴とする方法。

【請求項25】 請求項21に記載の方法において、複数の注文は1つの注文に結合されることを特徴とする方法。

【請求項26】 請求項21に記載の方法において、複数の注文は予定出荷日に基づいて別々の注文に結合されることを特徴とする方法。

【請求項27】 請求項21に記載の方法において、前記IDは前記ユーザを一意的に特定していることを特徴とする方法。

【請求項28】 請求項21に記載の方法において、前記IDはクライアント・システムを一意的に特定していることを特徴とする方法。

【請求項29】 請求項28に記載の方法において、前記IDは異なる時間に異なるユーザと関連付けられてい

ることを特徴とする方法。

【請求項30】 請求項28に記載の方法において、前記IDは同時に複数のユーザと関連付けられていることを特徴とする方法。

【請求項31】 請求項28に記載の方法において、複数のIDが同時に一人のユーザと関連付けられていることを特徴とする方法。

【請求項32】 コンピュータ・システムにおいて複数のデスティネーションについて注文をスケジューリングする方法であって、同じデスティネーションに出荷される前記注文が兄弟注文（sibling orders）であるものにおいて、当該方法は、

全ての前記兄弟注文が満たされる各デスティネーションについて前記兄弟注文をスケジューリングして複数の満たされた兄弟注文が一緒に出荷できるようにし、および前記兄弟注文をスケジューリングした後、前記兄弟注文の少なくとも1つに出荷可能なアイテムがある各デスティネーションについて兄弟注文をスケジューリングすることを特徴とする方法。

【請求項33】 請求項32に記載の方法において、前記兄弟注文の少なくとも1つに出荷可能なアイテムがある兄弟注文の前記スケジューリングは、次回に満たされる時期が最長である兄弟注文を最初にスケジューリングすることを含むことを特徴とする方法。

【請求項34】 請求項32に記載の方法において、新規の注文が受信されたとき、前記方法の前記ステップがリスタートされることを特徴とする方法。

【請求項35】 請求項32に記載の方法において、インベントリが受信されたとき、前記方法の前記ステップがリスタートされることを特徴とする方法。

【請求項36】 アイテムの注文を出す方法であって、クライアント・システムの制御のもとでは、

前記アイテムを特定する情報を表示し、

事前定義のアクションが実行されるのに応答して前記アイテムの注文要求を前記アイテムの購入者のID（識別子）と一緒にサーバ・システムに送信し、および前記サーバ・システムの制御のもとでは、

前記要求を受信し、

前記受信した要求の中で前記IDによって特定された前記購入者のために前もってストアされていた追加情報を検索し、および前記受信した要求の中で前記IDによって特定された前記購入者のために注文を生成することを含むことを特徴とする方法。

【請求項37】 請求項36に記載の方法において、情報の前記表示は前記事前定義のアクションを指示する情報を表示することを含むことを特徴とする方法。

【請求項38】 請求項36に記載の方法において、前記事前定義のアクションはボタンをクリックすることであることを特徴とする方法。

【請求項39】 請求項36に記載の方法において、前

記事前定義のアクションはサウンドを鳴らすことであることを特徴とする方法。

【請求項40】 請求項36に記載の方法において、前記事前定義のアクションはシングル・アクションであることを特徴とする方法。

【請求項41】 請求項36に記載の方法において、前記クライアント・システムのユーザは、注文を出すとき本人であることを明示的に特定する必要がないことを特徴とする方法。

【請求項42】 アイテムを注文するクライアント・システムであって、

カスタマを特定するID（識別子）と、

前記アイテムを特定する情報を表示するディスプレイ・コンポーネントと、

事前定義のアクションが実行されるのに応答して前記特定されたアイテムを注文するための要求をサーバ・システムに送信するアイテム注文コンポーネントであって、前記要求は前記サーバ・システムが前記注文を完成するために必要な追加情報を見つけることができるように前記IDを含んでいるものとを備えていることを特徴とするクライアント・システム。

【請求項43】 請求項42に記載のクライアント・システムにおいて、前記ディスプレイ・コンポーネントはブラウザであることを特徴とするクライアント・システム。

【請求項44】 請求項42に記載のクライアント・システムにおいて、前記事前定義のアクションはマウス・ボタンをクリックすることであることを特徴とするクライアント・システム。

【請求項45】 注文を生成するサーバ・システムであって、

複数のユーザに関する情報をストアしているデータ記憶媒体と、

アイテムを注文する要求を受信する受信コンポーネントであって、前記要求は複数のユーザのうち一人のユーザの指示を含んでいるものと、

前記指示されたユーザの情報を前記データ記憶媒体から検索し、前記検索した情報を使用して前記指示されたカスタマのために前記アイテムの注文を出す発注コンポーネントとを備えていることを特徴とするサーバ・システム。

【請求項46】 請求項45に記載のサーバ・システムにおいて、前記要求はシングル・アクションが実行されるのに応答してクライアント・システムによって送信されることを特徴とするサーバ・システム。

【請求項47】 請求項3に記載の方法をコンピュータ・システムに実行させる命令を格納していることを特徴とするコンピュータ読み取り可能媒体。

【請求項48】 請求項21に記載の方法をコンピュータ・システムに実行させる命令を格納していることを特

徴とするコンピュータ読み取り可能媒体。

【請求項49】 コンピュータ・システムにおいてギフト贈答者から受取人に贈られるギフトの発送をコーディネートする方法であって、

ギフト贈答者から注文を受信し、前記注文は前記受取人に発送されるギフトを特定するとともに前記受取人を記述したコンタクト先情報を含んでおり、

前記受信した注文を注文トラッキング番号と一緒に注文データベースにストアしておく、

前記コンタクト先情報に基づいて前記受取人に通知を送信し、前記通知により前記ギフトの発送情報を要求し、

前記通知が前記注文トラッキング情報を含んでいるために、前記受取人が前記ストアされた注文を特定するために前記通信に対する応答の中に前記注文トラッキング番号を含むことができるようにし、

前記受取人が前記通知に応答しないときに、前記コンタクト先情報に基づいて前記ギフトの追加発送情報を収集し、

前記ギフトの潜在的発送情報が特定されたときに、前記潜在的発送情報が有効であるかどうかを検証し、および前記発送のロケーションが有効であると検証されたときは、

前記発送情報に従って前記ギフトを送付し、

前記ギフトが前記受取人に送付されたことを前記ギフト贈答者に通知することを含むことを特徴とする方法。

【請求項50】 請求項49に記載の方法において、前記通知の送信は電子メールを送信することを含むことを特徴とする方法。

【請求項51】 請求項49に記載の方法において、前記注文はWebページを通してアクセスすることにより受信されることを特徴とする方法。

【請求項52】 請求項49に記載の方法において、前記発送情報はアドレスであり、前記検証は、

有効アドレスのデータベースをチェックして、前記アドレスが有効アドレスであると判断できるかどうか判定し、

前記アドレスが有効アドレスであると判断できるときは、前記発送情報が検証されたことを通知し、および前記アドレスが有効アドレスであると判断できないときは、

前記アドレスが有効かどうかを指示するように人に促し、

その人が前記アドレスが有効であると指示したときは、前記発送情報が検証されたことを通知することを含むことを特徴とする方法。

【請求項53】 請求項49に記載の方法において、追加発送情報の前記収集は、インターネット・ベースの電話データベース、インターネット・ベースの電子メール・データベース、ローカル電話データベース、ローカル電子メール・データベース、以前の受取人とギフト贈答

者のデータベース、インターネット・ベースのサーチ・エンジン、および前記受取人の電子メール・アドレスのドメイン・ネーム登録に関する情報のデータベースを含む、1つ以上の情報ソースから情報を収集することを含むことを特徴とする方法。

【請求項54】 請求項49に記載の方法において、前記通知は前記受取人に与えられる電話コールであることを特徴とする方法。

【請求項55】 請求項49に記載の方法において、前記ギフトが前記受取人に発送できないとき、前記ギフトが発送できないことを前記ギフト贈答者に通知することを含むことを特徴とする方法。

【請求項56】 コンピュータ・システムにおいてギフト贈答者から受取人へのギフトの発送をコーディネートする方法であって、前記ギフトと前記受取人がギフト注文の中で指定されているものにおいて、当該方法は、前記ギフト注文が前記ギフトを前記受取人に発送できるようにする十分な情報を含んでいるかどうかを判断し、前記ギフト注文に十分な情報が与えられていないときは、1つ以上の情報ソースから発送情報を取得し、および追加の情報ソースから十分な発送情報を取得可能で、その結果、前記ギフトを前記受取人に発送できるときは、前記ギフトが前記発送情報で指示される通りに前記受取人に送付されるように導く(direct)ことを含むことを特徴とする方法。

【請求項57】 請求項56に記載の方法において、前記ギフト注文を電子的に受信することを含むことを特徴とする方法。

【請求項58】 請求項56に記載の方法において、前記ギフト注文が前記受取人にコンタクトできるだけの情報を含んでいるときは、前記受取人に直接にコンタクトすることによって前記発送情報を取得することを特徴とする方法。

【請求項59】 請求項56に記載の方法において、電子メールを送信することによって前記受取人に直接コンタクトすることを含むことを特徴とする方法。

【請求項60】 請求項56に記載の方法において、音声電話コールによって前記受取人に直接コンタクトすることを含むことを特徴とする方法。

【請求項61】 請求項56に記載の方法において、発送情報の前記取得は、インターネット・ベースの電話データベース、インターネット・ベースの電子メール・データベース、ローカル電話データベース、ローカル電子メール・データベース、以前の受取人とギフト贈答者のデータベース、インターネット・ベースのサーチ・エンジン、および前記受取人の電子メール・アドレスのドメイン・ネーム登録に関する情報データベースの中から選択された1つ以上の情報ソースから情報を収集することを含むことを特徴とする方法。

【請求項62】 ギフト贈答者から受取人へのギフトの

発送をコーディネートするコンピュータ・ベースのギフト発送システムであって、

出荷可能ギフトの選択を提供し、ギフトの選択を受信し、前記受取人を記述したコンタクト先情報を受信し、前記ギフトの注文をストアする注文入力コンポーネントと、

前記ストアされたギフト注文を検索し、前記コンタクト先情報が前記ギフトを前記受取人に発送できるだけの十分な発送情報を含んでいるかどうかを判断し、十分な発送情報が含まれていないときは、前記受取人にコンタクトすることを試みることを、および種々の情報データベースをサーチすることによって、前記受取人に関する追加情報を取得し、十分な発送情報が取得されたときは前記ギフトを前記受取人に発送するように導く(direct)ギフト発送コンポーネントとを備えていることを特徴とするギフト発送システム。

【請求項63】 請求項62に記載のギフト発送システムにおいて、前記注文入力コンポーネントは各ギフト注文に注文トラッキングIDを割り当て、前記ギフト発送コンポーネントは前記受取人へのコンタクトを試みるときに前記注文トラッキングIDを含むことを特徴とするギフト発送システム。

【請求項64】 請求項62に記載のギフト発送システムにおいて、前記ギフト発送コンポーネントは前記受取人の氏名または電子メール・アドレスを使用して種々インターネット・ベースのデータベースをサーチすることを特徴とするギフト発送システム。

【請求項65】 請求項62に記載のギフト発送システムにおいて、前記注文入力コンポーネントは電子的に支払いを受け取ることを特徴とするギフト発送システム。

【請求項66】 請求項62に記載のギフト発送システムにおいて、前記注文入力コンポーネントはWebページを通してアクセスされることを特徴とするギフト発送システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は注文を出すためのコンピュータ方法およびシステムに関し、さらに具体的には、インターネットを利用してアイテムの購入注文を出す方法およびシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】インターネット(the Internet)は非常に多数のコンピュータとコンピュータ・ネットワークから構成され、これらは通信リンクを通して相互に接続されている。相互に接続されたコンピュータは、電子メール、ゴーファー(Gopher)、およびワールドワイド・ウェブ(World Wide Web: "WWW")などの、様々なサービスを利用して情報をやりとりしている。WWWサービスを利用すると、サーバ・コンピュータ・システム(つまり、WebサーバまたはWebサイト)はグラフィック

情報(図形、画像など)のWebページをリモート・クライアント・コンピュータ・システムに送信することができる。その後、リモート・クライアント・コンピュータ・システムはそのWebページを表示することができる。WWWの各リソース(例えば、コンピュータやWebページ)はURL(Uniform Resource Locator)によって一意的に識別可能になっている。特定のWebページを表示するには、クライアント・コンピュータ・システムは要求(例えば、ハイパーテキスト転送プロトコル(HTTP: Hyper Text Transfer Protocol)要求)の中でそのWebページのURLを指定する。この要求はそのWebページをサポートするWebサーバに転送される。Webサーバは要求を受信すると、そのWebページをクライアント・コンピュータ・システムに送信する。クライアント・コンピュータ・システムはそのWebページを受信したとき、ブラウザを使用してWebページを表示するのが代表的である。ブラウザはWebページの要求とWebページの表示を実行する特殊目的のアプリケーション・プログラムである。

【0003】現在、Webページはハイパーテキスト・マークアップ言語(HTML: Hyper Text Markup Language)を使用して定義されているのが代表的である。HTMLはWebページをどのように表示するかを定義するタグの集まりからなる標準である。ユーザがWebページを表示するようにブラウザに指示すると、ブラウザは、そのWebページを定義しているHTMLドキュメントをクライアント・コンピュータ・システムに転送するように要求をサーバ・コンピュータ・システムに送信する。要求したHTMLドキュメントがクライアント・コンピュータ・システムによって受信されると、ブラウザはHTMLドキュメントで定義されたとおりにWebページを表示する。HTMLドキュメントはテキスト、グラフィックス、コントロール、およびその他の機能の表示を制御する様々なタグを含んでいる。HTMLドキュメントには、そのサーバ・コンピュータ・システムまたは他のサーバ・コンピュータ・システムで利用できる他のWebページのURLを含めることが可能である。

【0004】ワールドワイド・ウェブ(World Wide Web)は電子的取引を行うのに特に役立っている。そこを通してベンダ(取引業者)が製品を宣伝し、販売できるようにするWebサーバが多数開発されている。これらの製品の中には、インターネットを利用して購入者に電子的に配送されるアイテム(例えば、音楽)や、従来の配送チャネル(例えば、運輸業者)を通して配送されるアイテム(例えば、書籍)などがある。サーバ・コンピュータ・システムは、提供されるアイテムをリストした電子版のカタログを用意している場合がある。潜在的購入者であるユーザはブラウザを使用してカタログをブラウジングしていき、購入しようとする種々のアイテムを選択することが可能になっている。ユーザが購入しよう

とするアイテムの選択を完了すると、サーバ・コンピュータ・システムはそのアイテムの注文を完成するための情報をユーザに要求する。この購入者固有注文情報としては、購入者の氏名、購入者のクレジット・カード番号、注文の出荷アドレスなどがある。その後、サーバ・コンピュータ・システムは、確認のWebページをクライアント・コンピュータ・システムに送信して注文を確認してから、アイテムの出荷をスケジュールするのが代表的である。

【0005】購入者固有注文情報はセンシティブ(機密を要する)情報(例えば、クレジット・カード番号)を含んでいるので、ベンダと購入者のどちらも、かかる情報のセキュリティ(機密)が保証されることを望んでいる。セキュリティが関心事であるのは、インターネットを利用して伝送される情報がその最終的デスティネーション(宛先)に到達するまでの途中に様々な中間コンピュータ・システムを経由する可能性があるためである。この情報は中間システムにいる心ない人によってインターセプトされる可能性がある。センシティブ情報のセキュリティを保証することに役立つために、かかる情報をクライアント・コンピュータ・システムとサーバ・コンピュータ・システムの間で伝送するときには様々な暗号化手法が使用されている。このような暗号化情報が例えインターセプトされるようなことがあっても、この情報は暗号化されているので、インターセプトする人には使えないものにならないのが一般である。それにもかかわらず、かかるセンシティブ情報がインターセプトする人によって解読されるかも知れないという可能性は常に存在する。従って、望ましいことは、注文を出すとき伝送されるセンシティブ情報を最小限にすることである。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】電子カタログから種々のアイテムを選択することは、「ショッピング・カート(shopping cart)」モデルを基礎にしているのが一般である。購入者が電子カタログからあるアイテムを選択すると、サーバ・コンピュータ・システムは暗喩的に(metaphorically)そのアイテムをショッピング・カートに追加する。購入者がアイテムの選択を完了すると、ショッピング・カート内の全てのアイテムは、購入者が請求書発行と出荷に関する情報を与えたとき「チェック・アウト」される(つまり、発注される)。いくつかのモデルでは、購入者が任意のアイテムを選択したとき、そのアイテムは請求書発行と出荷情報をユーザに自動的に要求することによって「チェック・アウト」されている。ショッピング・カート・モデルは非常に柔軟性があり、直観的であるが、購入者側に多数のやりとりを要求するという欠点がある。例えば、購入者は電子カタログから種々のアイテムを選択した後、選択が完了したことを指示している。その後、購入者には、注文を完成するために購入者固有注文情報を購入者に要求する注文We

bページが表示される。このWebページには、別の注文を行ったとき購入者が与えていた情報が事前に入っていることがある。この情報はサーバ・コンピュータ・システムによって有効性検査され、注文が完成する。このような注文モデルはいくつかの理由で問題となる可能性がある。ある購入者がアイテムを1つだけ注文する場合、注文プロセスの種々ステップを確認し、購入者固有注文情報を待ち、表示し、更新するオーバーヘッドは、その項目を選択すること自体のオーバーヘッドよりもはるかに大きくなる可能性がある。このオーバーヘッドは単一アイテムの購入を煩わしくする。また、かかる注文モデルによると、注文が出される度に、センシティブ情報がインターネット上を伝送されている。このセンシティブ情報はインターネット上を伝送される度に、インターセプトされ、解読される可能性がある。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の実施形態によれば、クライアント・システムからアイテムを注文する方法およびシステムが提供されている。クライアント・システムには、カスタマを特定するID（識別子）が与えられる。クライアント・システムはアイテムを特定する情報を表示し、特定されたアイテムを注文するために購入者に実行させるアクション（例えば、マウス・ボタンをクリックする、といったシングル・アクション）を表示する。表示されたアクションが実行されると、それに応答してクライアント・システムは与えられたIDと特定されたアイテムを注文する要求をサーバ・システムに送信する。サーバ・システムはそのIDを使用して、アイテムの注文を生成するために必要な追加情報を特定した後、注文を生成する。

【0008】サーバ・システムは種々のコンピュータ・システムを使用してカスタマの追加情報を受信し、ストアしておき、サーバ・システムが上記注文を生成できるようにする。サーバ・システムは受信した追加情報をカスタマのIDと関連付けてストアしておき、そのIDをクライアント・システムに提供する。クライアント・システムから要求されると、サーバ・システムはアイテムを記述した情報を要求元クライアント・システムに提供する。サーバ・システムがクライアント・システムから要求を受け取ると、サーバ・システムはその要求に含まれるIDと関連付けてストアされた追加情報を結合して、アイテムの注文を出す。

【0009】本発明は、クライアント／サーバ環境においてシングル・アクションでアイテムを注文するための方法およびシステムを提供している。本発明のシングル・アクション注文システムは、注文を出すために必要とされる購入者のやりとりの数を低減化し、クライアント・システムとサーバ・システムの間で伝送されるセンシティブ（機密）情報の量を低減化する。本発明の一実施形態では、サーバ・システムは各クライアント・システムに一意的なクライアントIDを割り当てている。また、サーバ・システムは様々な潜在的購入者の購入者固有注文情報をストアしている。この購入者固有注文情報は購入者が出した以前の注文から収集されている場合もある。サーバ・システムは各クライアントIDを、そのクライアント・システムを使用して注文を出す可能性のある購入者にマッピング（対応付けること）している。サーバ・システムはこれらのクライアントIDを、そのクライアント・システムを使用して最後に注文を出した購入者にマッピングすることもできる。購入者が注文を出す必要が起これば、その購入者はクライアント・システムを使用して、注文するアイテムを記述している情報の要求をそのクライアントIDと一緒に送信する。サーバ・システムはそのクライアント・システムのクライアントIDが購入者にマッピングされているかどうかを判断する。マッピングされていると判断すると、サーバ・システムはそのクライアント・システムにいるその購入者のためにシングル・アクション注文が許可（enabled）されているかどうかを判断する。許可されていれば、サーバ・システムは要求された情報を（例えば、Webページを通して）、アイテムの注文を出すために実行すべきシングル・アクションの指示と一緒にクライアント・コンピュータ・システムに送信する。シングル・アクション注文が許可されているときは、購入者はシングル・アクションを実行するだけで（例えば、マウス・ボタンをクリックする）、アイテムを注文することができる。購入者がそのシングル・アクションを実行すると、クライアント・システムはそのことをサーバ・システムに通知する。通知を受けたサーバ・システムはそのクライアントIDにマッピングされている購入者の購入者固有注文情報をアイテム注文情報（例えば、製品のIDと数量）に追加することによって注文を完成する。従って、項目の記述が表示されたとき、購入者はシングル・アクションをとるだけで、そのアイテムを購入する注文を出すことができる。また、サーバ・システム側にすでにストアされている購入者固有注文情報はクライアントIDで特定されるので、かかるセンシティブ情報をインターネットや他の通信媒体経由で伝送する必要がない。

【0010】

【発明の実施の形態】図1ないし図3は、本発明の一実施形態におけるシングル・アクション注文を示している。図1は注文が可能なアイテムを記述しているWebページのディスプレイを示す図である。このWebページの例は、購入者がアイテムに関する詳細情報をレビューすることを要求したときにサーバ・システムからクライアント・システムに送信されたものである。このWebページの例は要約記述セクション101、ショッピング・カート・セクション102、シングル・アクション注文セクション103、および詳細記述セクション104

4を含んでいる。当業者ならば理解されるように、これらの各種セクションは省くことも、様々な方法で並べ替えたり、適応させたりすることも可能である。一般的には、購入者はシングル・アクションで注文される1つまたは複数のアイテムまたは注文を出すために必要なシングル・アクションを知っているだけで十分である。要約記述セクションと詳細記述セクションには、注文が可能な1つまたは複数のアイテムを特定し、記述している情報が入っている。ショッピング・カート・セクションを使用すると、従来と同じように、記述されたアイテムをショッピング・カートに追加することができる。サーバ・システムは要約記述、詳細記述、およびショッピング・カートの各セクションを、注文が可能なアイテムの各Webページに追加する。しかし、サーバ・システムがシングル・アクション注文セクションを追加するのは、シングル・アクション注文がそのクライアント・システムにいるその購入者に許可されているときだけである。(当業者ならば理解されるように、サーバ・システム上のシングルWebページは全てのセクションを含むことが可能であるが、シングル・アクション注文セクションはWebページをクライアント・システムに送信する前に選択的に含めることも、除外することも可能である。)このシングル・アクション注文セクションを使用すると、購入者はマウス・ボタンをシングル・クリック(1-click)するだけで記述されたアイテムを指定して注文することができる。購入者がマウス・ボタンをクリックすると、購入者がそのとき注文を変更するためになんらかのアクションをとっていないければ、アイテムが注文される。シングル・アクション注文セクションはシングル・アクション注文ボタン103a、購入者IDサブセクション103b、およびシングル・アクション注文情報サブセクション103cと103dを含んでいる。購入者情報サブセクションには、サーバ・システムが購入者を正しく認識したことを購入者が確認できるだけの十分な情報が表示される。センシティブ情報がインターセプトされる可能性を少なくするために、サーバ・システムはサーバ・システムが購入者を正しく特定したと購入者が確信するのに十分な情報だけを送信し、心ないインターセプトをする人に好都合な情報は送信しない。追加情報サブセクションを使用すると、購入者は種々の設定値を取得したり、シングル・アクション注文に関する詳細情報を取得したりできる。購入者が出荷アドレスを検証することを望まなければ、購入者は「出荷アドレスのチェック(check shipping address)」ラベルを選択することができる。これを選択すると、サーバ・システムはユーザに「ログイン(login)」を行うように要求し、購入者が本人であることが検証されてから出荷情報が表示または変更されるようにする。その後、サーバ・システムはWebページをクライアント・システムに送り、出荷アドレスが表示されるか、変更できるよ

うにする。このようにすると、センシティブな出荷アドレスを送信することは、検証された購入者が要求しない限り防止される。

【0011】購入者がシングル・アクション注文ボタンを選択すると、クライアント・システムはメッセージをサーバ・システムに送信し、表示されたアイテムが注文されるように要求する。サーバ・システムがそのメッセージを処理すると、サーバ・システムはシングル・アクション注文の受信を確認する新しいWebページをクライアント・システムに提供する。図2はシングル・アクション注文を確認するWebページのディスプレイを示す図である。この確認Webページは、注文確認セクション105がWebページの上部に表示されることを除けば、アイテム記述Webページ(図1参照)とほぼ同じ情報を収めている。注文確認セクションは注文が出されたことを確認し、購入者がシングル・アクション注文をレビューし、変更する機会を与える。上記とは別に、確認Webページは、シングル・アクション注文ボタンが注文確認メッセージで置き換えられることを除けば、アイテム記述Webページ(図1参照)と同じにすることができる。

【0012】シングル・アクション注文が現在クライアント・システムでは許可されていないが、許可することが可能であれば、サーバ・システムは、シングル・アクション注文ボタン103aがシングル・アクション注文許可ボタンで置き換えられることを除けば、図1と同じWebページを生成することができる。このような置換ボタンには、購入者がボタンをクリックすると、シングル・アクション注文が許可されることを指示するテキストを含めることが可能である。購入者がこのボタンをクリックすると、サーバ・システムは図1のWebページを送信して表示することになる。シングル・アクション注文は、そのクライアント・システムがシングル・アクション注文を完成するだけの十分な購入者固有注文情報をサーバ・システムがストアしているときは、いつでも許可することができる。サーバ・システムに十分な情報がなければ、購入者がシングル・アクション・ボタンを選択したとき、サーバ・システムは必要とする追加情報を収集するためにWebページを提供することができる。サーバ・システムは購入者に「ログイン」することを要求し、購入者が本人であることが検証されてからシングル・アクション注文が許可されるようにする。

【0013】出荷コストと購入者の混乱を最小限にするために、サーバ・システムは種々のシングル・アクション注文を複数アイテム注文に結合することができる。例えば、ある購入者がシングル・アクション注文を使用してあるアイテムを注文し、5分後にシングル・アクション注文を使用して別のアイテムを注文したときは、これらの注文はコスト効率よく単一の注文に結合されて出荷されることになる。サーバ・システムは予定出荷日が類

似しているときにシングル・アクション注文を結合する。例えば、一方のアイテムが即時に出荷可能（在庫がある）であり、他方のアイテムが一日後に出荷可能であれば、2つのシングル・アクション注文はコスト効率よく結合することができる。しかし、他方のアイテムが2週間後でなければ出荷できないときは、2つの単アイテム注文は結合されない。図3はアイテムが出荷可能かどうか（在庫があるかどうか）に基づいて2つの別々の複数アイテム注文に結合された4つのシングル・アクション注文を示すWebページのディスプレイを示している。注文情報106は、アイテム1とアイテム2が3日以内に出荷可能であるため、1つの注文に結合されていることを示している。注文情報107は、アイテム3とアイテム4が1週間以内に出荷できないため、別々の注文に結合されていることを示している。本発明の一実施形態では、サーバ・システムはある時間期間（例えば、90分）以内に出されたシングル・アクション注文を結合することができる。また、サーバ・システムは注文が出荷予定にあるとき、注文されたアイテムが現在出荷可能であるかどうかに基づいて注文を結合または分割することができる。このように注文の変更を遅らせることを「促進注文選択（expedited order selection）」または「急送注文選択」と呼び、これについては以下で詳しく説明する。

【0014】図4は本発明の実施形態を示すブロック図である。この実施形態はワールドワイド・ウェブ（World Wide Web.）を使用してインターネット経由でシングル・アクション注文を行うことをサポートしている。サーバ・システム210はサーバ・エンジン211、クライアントID／カスタマ・テーブル212、種々のWebページ213、カスタマ・データベース214、注文データベース215、およびインベントリ（在庫品）データベース216を備えている。サーバ・エンジンはURLで識別されたWebページにアクセスするHTTP要求を受け取り、Webページを種々のクライアント・システムに提供する。かかるHTTP要求は、購入者がシングル・アクションを実行してシングル・アクション注文を行ったことを示すことができる。カスタマ・データベースは種々の購入者または潜在的購入者に関するカスタマ情報を収めている。カスタマ情報としては、カスタマの氏名、請求書発行情報、および出荷情報などの購入者固有注文情報がある。注文データベース215は、まだ購入者に出荷されていない各注文のエントリを収めている。インベントリ・データベース216は注文可能な種々アイテムの記述を収めている。クライアントID／カスタマ・テーブル212は、クライアント・システムを一意的に特定している、グローバルに一意的な識別子である各クライアントIDと、そのクライアント・システムと最後に関連付けられたカスタマとを対応付けているマッピングを収めている。クライアント・システム

220はブラウザ221と、割り当てられたクライアントID222を持っている。このクライアントIDは“cookie”と名付けたファイルにストアされている。一実施形態によれば、サーバ・システムは、クライアント・システムが初めてサーバ・システムとやりとりするとき一度だけクライアントIDを割り当てて、それをクライアント・システムに送付する。それ以降、クライアント・システムはサーバ・システムに送信される全てのメッセージにそのクライアントIDを付けるので、サーバ・システムはメッセージの発信元を特定することができる。サーバ・システムとクライアント・システムは通信リンク230を経由して情報を交換することによってやりとりを行う。なお、この通信リンクには、インターネットを利用した伝送も含まれる。

【0015】当業者ならば理解されるように、シングル・アクション注文手法はインターネット以外の種々の環境で使うことが可能である。例えば、シングル・アクション注文は電子メール環境で使うことも可能であり、この環境においてアイテムは、アイテムの注文を出すために実行されるシングル・アクションの指示と一緒に電子メール・メッセージに記述されている。また、ローカル・エリア・ネットワーク、広域ネットワーク、またはポイント・ツー・ポイント（2地点間）ダイヤルアップ接続などの、種々の通信チャネルを使用することも可能である。また、サーバ・システムは、シングル・アクションが実行されたときにそれに応答して注文を生成できるハードウェアまたはソフトウェアの任意の組み合わせで構成することができる。クライアント・システムは、サーバ・システムとやりとりできるハードウェアまたはソフトウェアの任意の組み合わせで構成することができる。これらのシステムには、そこを通して注文を出すことができるテレビジョン・ベースのシステム、または他の種々の消費者製品を含めることも可能である。

【0016】図5はカスタマのためにシングル・アクション注文を許可するルーチンを示すフロー図である。シングル・アクション注文を許可するためには、サーバ・システムは、購入者固有注文情報に相当するカスタマに関する情報を持っている必要がある。サーバ・システムはこの情報を様々な方法で取得することができる。第一に、サーバ・システムはカスタマがシングル・アクション注文の許可を望んでいるかどうかをカスタマに尋ねることができる。望んでいれば、サーバ・システムはWebページを使用して購入者固有注文情報をカスタマに要求することができる。第二に、サーバ・システムは注文が従来の方法で出されたとき収集された購入者固有注文情報を格納しておくこともできる。サーバ・システムはシングル・アクション注文を自動的に許可することも、カスタマの同意を得て許可することもできる。ステップ301で、サーバ・システムはクライアント・システムから送られてきたクライアントIDを検索する。ステッ

ア302でサーバ・システムは、生成されたクライアントIDがそのカスタマと関連付けられたことを示すようにクライアントID／カスタマ・テーブルを更新する。ステップ303で、サーバ・システムは、シングル・アクション注文がそのクライアントIDとそのカスタマの組み合わせで許可されていることを示すフラグをセットする。このフラグはクライアントID／カスタマ・テーブルにストアしておくことができる。ステップ304で、サーバ・システムは確認Webページをクライアント・システムに提供する。購入者がアイテムの注文を次回に試みたとき、クライアント・システムはそのクライアントIDをサーバ・システムに提供する。シングル・アクション注文がその購入者に許可されていれば、サーバ・システムは、購入者がクライアントID／カスタマ・テーブル内のそのクライアントIDと関連付けられたカスタマであると想定する。従って購入者は、誰か他の人が同じクライアント・システムを使用する可能性がある場合には、サーバ・システムにシングル・アクション注文を許可させないこともできる。

【0017】図6は、シングル・アクション注文が許可されているときの、Webページを生成するルーチンを示すフロー図である。シングル・アクション注文が許可されているときは、サーバ・システムは従来と同じように、アイテムを記述しているWebページを生成し、その後シングル・アクション注文セクションを追加する。一実施形態では、サーバ・システムは部分的購入者固有注文情報をこのセクションに追加する。この情報としては、カスタマの氏名、購入者が選択した出荷アドレスの別名(moniker)(例えば、「在宅」)、およびクレジット・カード番号の最後の5桁または購入者が選択したニックネームがある。この部分的情報はサーバ・システムが正しい購入者固有注文情報を使用しているかどうかを購入者に知らせるのに十分な最小限の情報にしておく必要がある。ステップ401で、サーバ・システムはアイテムの標準的ショッピング・カート・タイプのWebページを生成する。ステップ402で、シングル・アクション注文フラグがクライアントIDとカスタマの組み合わせのためにセットされていれば、サーバ・システムはステップ403に進み、そうでなければ終了する。ステップ403で、サーバ・システムはシングル・アクション・セクションをWebページに追加し、終了する。

【0018】図7はシングル・アクション注文を処理するルーチンを示すフロー図である。注文を出すために必要なシングル・アクションを購入者が実行すると、クライアント・システムはそのことをサーバ・システムに通知する。その後、サーバ・システムはクライアント・システムと関連付けられたカスタマの購入者固有注文情報をアイテム注文情報と結合して注文を完成する。シングル・アクション注文は出荷コストを低減するために、他のシングル・アクション注文と結合することも、場合に

よっては従来の方法で出された注文と結合することも可能である。一実施形態では、シングル・アクション注文は相互に対して一定時間期間(例えば、90分)以内に出されたとき結合することができる。このルーチンは、シングル・アクション注文がどのようにして短期注文

(例えば、一週間以内に出荷可能である)および長期注文(例えば、一週間後に出荷可能である)に結合されるかを示している。当業者ならば理解されるように、シングル・アクション注文は出荷の規模や中期の出荷可能といった、他の要因に基づいて様々な方法で結合することができる。ステップ501で、アイテムが短期に出荷される予定にあれば、サーバ・システムはステップ502に進み、そうでなければステップ505に進む。ステップ502で、短期注文が購入者のためにすでにオープンされていれば、サーバ・システムはステップ504に進み、そうでなければステップ503に進む。ステップ503で、サーバ・システムは購入者のために短期注文を作成する。ステップ504で、サーバ・システムはアイテムを短期注文に追加し、ステップ508に進む。ステップ505で、長期注文が購入者のためにすでにオープンされていれば、サーバ・システムはステップ507に進み、そうでなければステップ506に進む。ステップ506で、サーバ・システムは購入者のために長期注文を作成する。ステップ507で、サーバ・システムはアイテムを長期注文に追加する。ステップ508で、サーバ・システムは確認を生成し、それを送信して完了する。

【0019】図8はシングル・アクション注文要約Webページを生成するルーチンを示すフロー図である。このWebページ(例えば、図3)は短期と長期のシングル・アクション注文をユーザが調べ、変更する機会を与える。ステップ601で、サーバ・システムは標準的シングル・アクション注文情報をWebページに追加する。ステップ602で、短期注文がオープンしていれば、サーバ・システムはステップ603で短期注文をWebページに追加する。ステップ604で、長期注文がオープンしていれば、サーバ・システムはステップ605で長期注文情報をWebページに追加し、完了する。

【0020】図9は促進注文選択アルゴリズムを実装しているルーチンを示すフロー図である。促進注文選択アルゴリズムの目標は、各デスティネーションに送られる注文の数を最小限にして出荷コストを低減化することである。デスティネーションは特定の出荷アドレスと特定の購入者の請求明細とを結合したものにすることができる。同じデスティネーションに送られる注文は「兄弟注文(sibling orders)」と呼ばれる。このアルゴリズムは2ステージからなっている。第1ステージでは、アルゴリズムは全ての兄弟注文が満たされるデスティネーション宛ての注文の出荷スケジュールを行う。注文は、その注文の全てのアイテムが現在インベントリにあるとき

(つまり、在庫品がある(available)とき)満たされ、出荷が可能になる。兄弟注文の各グループ毎に、アルゴリズムはこれらの兄弟注文を単一の結合注文に結合し、1つの注文だけが各デスティネーションに出荷されるようにスケジュールする。第2ステージでは、アルゴリズムは兄弟注文の一部が満たされないか、部分的に満たされている兄弟注文のグループを結合し、スケジュールする。アルゴリズムは部分的に満たされた各兄弟注文を満たされた兄弟注文と、まったく満たされない兄弟注文とに分割することができる。その後、アルゴリズムは満たされた全ての兄弟注文を単一の結合注文に結合し、その結合注文の出荷スケジュールを行う。いずれかのグループの兄弟注文が1つだけで、その注文が部分的に満たされていれば、一実施形態によるアルゴリズムはそのデスティネーションに余分の出荷が行われるのを防止するためにその注文を分割しない。

【0021】第2ステージでは、アルゴリズムはグループ内のあるアイテムが次回に満たされる時期(next fulfillment time)を基準にしたシーケンスで、兄弟注文のグループを選択し、スケジュールすることができる。兄弟注文のグループが次回に満たされる時期とは、その兄弟注文グループ内のアイテムが満たされる最小限の予定時期である。例えば、ある兄弟注文グループにまだ満たされていないアイテムがいくつかあり、そのアイテムが満たされる予定時期が3日から14日の範囲内にあれば、そのグループの次回に満たされる時期は3日となる。アルゴリズムはまず、次回に満たされる時期が最長である兄弟注文グループを最初にスケジュールすることから始める。例えば、6つのグループがあって、それぞれの次回に満たされる時期が3、5、7、10、11、および14日であれば、アルゴリズムは、まず、次回に満たされる時期が14日であるグループ内の兄弟注文を選択してスケジュールし、次に、次回に満たされる時期が11日であるグループを選択してスケジュールし、以下、同様にスケジュールしていく。次回に満たされる時期が短いグループのスケジュールを遅らせることによって、アルゴリズムは、追加のアイテムが出荷可能となつて(次回に満たされる時期が短いために)、スケジュール済みの注文と結合される機会を増加する。

【0022】ステップ701~703は促進注文選択アルゴリズムの第1ステージを示し、ステップ704~706は促進注文選択アルゴリズムの第2ステージを示している。ステップ701~703で、アルゴリズムはループに入って、全ての兄弟注文が満たされるグループを選択し、注文を結合する。ステップ701で、アルゴリズムは次に満たされる全ての兄弟注文を持つグループを選択する。ステップ703で、かかる全てのグループがすでに選択されていれば、アルゴリズムはステップ704で第2ステージに進む。そうでなければアルゴリズムはステップ703に進む。ステップ703で、アルゴリ

ズムは選択したグループ内の注文を結合し、スケジュールしてから、ループしてステップ701に戻る。ステップ704で、アルゴリズムは次回に満たされる時期が最長である、次の兄弟注文グループを選択する。ステップ705で、かかる全てのグループがすでに選択されていれば、アルゴリズムは完了し、そうでなければステップ706に進む。ステップ706で、アルゴリズムは選択したグループ内の注文を結合し、スケジュールしてから、ループしてステップ704に戻る。促進注文選択アルゴリズムが実行中のとき、新しい注文と新しいインベントリが受信される場合がある。そのような新しい注文と新しいインベントリが受信されると、アルゴリズムはリスタートし、これらの新しい注文をそれぞれに見合った形でスケジュールし、結合する。

【0023】アルゴリズムは2ステージからなるものとして説明してきたが、アルゴリズムをインクリメント方式で実現し、各注文がスケジュールされた後で第1ステージと第2ステージの評価がやり直されるようにすることも可能である。当業者ならば理解されるように、これらのステージの可能とされる組み合わせは他にもあり、その場合でも、表される基本的アルゴリズムは同じである。

【0024】図10ないし図12は一実施形態における階層データ入力メカニズムを示したものである。ユーザから情報を収集するとき、Webページは全てがディスプレイ上に同時に収まらないような、長い一連のデータ入力フィールドからなっているのが代表的である。従って、ユーザは情報を入力するためにWebページをスクロールしていく必要がある。データ入力フィールドがディスプレイ上に同時に収まらないときは、ユーザは入力しようとするデータのタイプと編成を全体的に把握することが困難である。階層データ入力メカニズムによると、ユーザは全てのデータ入力フィールドがディスプレイ上に同時に収まらない場合であっても、入力しようとするデータの全体的編成を理解することができる。図10はそこに入力されるサンプル・フォームの全体的フォーマットを示している。このサンプル・フォームは、A、B、C、およびDの文字で示した種々のセクションを含んでいる。ユーザが「スタート」ボタンを選択すると、セクションAはカスタム名とアドレスのデータ入力フィールドが含まれるように拡大される。図11はセクションAの拡大を示している。セクションAだけが拡大されているので、ユーザはセクションAのデータ入力フィールドと他のセクションの要約情報を同時に見ることができる。その後、ユーザは表示されている種々のデータ入力フィールドにデータを入力する。入力を完了したら、ユーザは「次へ」または「戻る」ボタンのどちらかを選択する。「次へ」ボタンを選択すると、セクションAは縮小され、セクションBが拡大されるので、財務情報を入力することができる。図12はセクションBの拡

大を示している。「戻る」ボタンを選択すると、セクションAは縮小し、図10に示すように表示される。この縮小と拡大は各セクション毎に繰り返される。データ入力を行っている途中で、エラーが検出されると、Webページが生成され、エラーのあるデータ入力フィールドの近くに(例えば、下の行に)エラー・メッセージがある。このWebページはユーザにエラーを知らせるためにクライアント・システムによって表示される。さらに、データ「入力」フィールドの各々は、ユーザがそのデータ入力フィールドをクリックするか、あるいはそのデータ入力フィールドに関連する「編集」ボタンを選択するまでは編集ができないようになっている。このようにすると、ユーザが編集フィールドのコンテンツを誤って変更することが防止される。ユーザがあるデータ入力フィールドをクリックすると、新しいWebページがユーザに示されるので、そのフィールドに関連するデータの編集が可能になる。編集が完了すると、編集データはデータ「入力」フィールドに表示される。以上のように、このフォームのフィールドは直接に編集できないので、「named-submit」ボタンも、Javaも不要である。また、種々のデータ入力オプション(例えば、ラジオボタン)はフィールドを編集しようとするときだけ新しいWebページに表示されるので、このフォームはコンパクト化されている。

【0025】本発明の他の実施形態によれば、シングル・アクションを使用して特定の受取人(一人または複数)にギフトを贈るメカニズムが提供されている。アイテムを記述している情報が表示されるとき、システムは受取人を特定した後、「贈与(GIVE)」ボタンを選択してその特定受取人にアイテムを贈るように指示を表示する。ユーザがギフトを贈ろうとする受取人が一人だけのときは、ユーザはeメール・アドレスといった、その受取人の識別情報を入力する。ユーザが二人以上の受取人にギフトを贈るときは、ユーザは各受取人の識別情報を入力することができるが、別の方法として、ユーザはグループの各メンバ(つまり、受取人)の識別情報に関連付けられたグループ名を入力することも可能である。システムは識別情報を使用してギフトの発送アドレスを特定する。以下で詳しく説明するように、システムは種々のデータベースを使用して、特定された受取人の情報を探し出すことができる。

【0026】図13～図14はシングル・アクションを使用して、あるアイテムをギフトとして一人または複数の受取人に贈る方法を示している。図13はギフトを一人の受取人に贈る場合を示している。セクション101～104は図1で説明したものと同一である。ギフト贈与セクション901は指示サブセクション901a、識別情報サブセクション901b、およびシングル・アクション贈答サブセクション901cを含んでいる。受取人にギフトを贈るには、ユーザはその受取人のeメール

・アドレスを識別情報サブセクション901bに入力し、次にシングル・アクション贈答サブセクション901cを選択する。システムはeメール・アドレスを受け取ると、そのeメール・アドレスを使用して受取人の発送アドレスを探し出す。これについては、以下で詳しく説明する。システムはユーザに対するアイテム請求書を、シングル・アクション注文のときそのユーザに関してストアされていた情報に基づいて発行し、発送アドレスにいる受取人にアイテムを出荷する。以下で説明するように、このシステムによると、ユーザは多種の識別情報を指定することができる。

【0027】図14はギフトを複数の受取人に贈る場合を示している。ギフト贈答セクション902は指示サブセクション902a、グループ名サブセクション902b、およびシングル・アクション贈答サブセクション902cを含んでいる。複数の受取人にギフトを贈るには、ユーザは受取人を特定するグループの名前をグループ名サブセクション902bに入力し、次にシングル・アクション贈答サブセクション902cを選択する。システムはグループ名を使用して、そのグループ名に関連付けられた受取人のリストを特定する。図15はグループを作成し、そのグループに関連する受取人(つまり、メンバ)の識別情報を入力するためのグリッドを示している。ユーザはグループ名をグループ名セクション1001に入力し、次に受取人に関する情報をメンバ情報セクション1002の各行に入力する。ユーザはグループに関連する各受取人に関する情報を、ユーザが知っている限り入力することができる。例えば、ユーザはあるユーザにはeメール・アドレスだけを入力し、他の受取人には氏名、eメール・アドレス、および発送アドレスを入力することができる。システムはグループに関連する各受取人にギフトを送るよう要求を受けると、システムは各受取人に関してストアされていた情報を使用して、ギフトの発送を行うために必要な追加情報を特定する。これについては、以下で説明する。システムは各受取人の特定された追加情報をストアしておくこともできるので、その後で別のアイテムがその受取人に贈られるとき、そのアイテムの発送を行うために必要な追加情報を即時に検索することができる。別の方法として、可能な限りの受取人に関する情報を収めている、ユーザ用のシングル・アドレス帳(address book)を保存しておくこともできる。ユーザは、アドレスがアドレス帳に存る受取人の何人かを指示することによってグループを指定する。アドレス帳を使用すると、一人または複数の受取人を共通して持つ複数のグループの維持が容易になる。さらに、ユーザは受取人に関する追加情報をいつでも与えることができるので、アイテムの発送を行うための十分な情報の検索が迅速化される。

【0028】本発明によれば、ギフト注文を受け取り、ギフト注文に指定されていない追加発送情報を収集し、

追加発送情報に基づいてギフトを送送することによってギフトの送送をコーディネートするコンピュータ・ベースの方法およびシステムも提供されている。一実施形態では、本発明のギフト送送システムはWWW上に用意されたWebページを通してギフト注文を受信する。ギフト注文は受取人に送送すべきギフトを指定している。受取人はその受取人の送送アドレスを含んでいない情報によって特定することができる。例えば、受取人は、氏名および電子メール・アドレスや電話番号などの、コンタクト先情報だけによって特定することが可能である。ギフト送送システムは十分な送送情報を得るために受取人にコンタクトすることを試みる。コンタクトに失敗すると、ギフト送送システムは種々の情報データベースをサーチして追加コンタクト先情報を特定する。十分な送送情報が得られると、ギフトは受取人に送送され、ギフト贈答者にその通知が行われる。しかし、十分な送送情報が得られなかったときは、ギフトが送送できなかったとギフト贈答者に通知される。

【0029】図16はギフト送送システムの全体的流れを示すフロー図である。ステップ1101で、ギフト送送システムはギフトの注文をギフト贈答者から受け取る。一実施形態では、注文はWebページを通してアクセスすることによって受け取られるが、音声電話コール、郵便メール、ファクシミリ、または電子メールなどの他の通信モードで受け取ることも可能である。ステップ1102で、ギフト送送システムはギフトの受取人にコンタクトすることを試みる。ギフト注文は受取人の電子メール・アドレスや電話番号などの、受取人のコンタクト先情報を指定することができる。ギフト注文と一緒に与えられたコンタクト先情報に基づいて、電子メールまたは自動音声電話コールで初回に受取人にコンタクトして、十分な送送情報を収集する試みが行われる。別の方法として、ユーザが受取人とのコンタクトを音声電話で試みることも可能である。ステップ1103で、初回のコンタクトに成功すれば、システムはステップ1106に進み、そうでなければステップ1104に進む。ステップ1104で、システムは追加コンタクト先情報を収集することを試みる。システムはギフト注文と一緒に与えられた情報を使用して、種々のデータベース・ソースから追加コンタクト先情報を得ることができる。例えば、システムは受取人の氏名または受取人の電子メール・アドレスを使用して、インターネット・ベースのデータベース・システムにアクセスすることができる。ステップ1105で、システムが上記追加のソースから追加コンタクト先情報を取得していれば、システムはループしてステップ1102に戻り、追加コンタクト先情報を使用して受取人にコンタクトすることを試み、そうでなければ、システムはステップ1111に進む。ステップ1106で、システムは成功したコンタクトから送送情報を収集する。例えば、成功したコンタクトが電話コー

ルであれば、電話コールを行ったオペレータが送送情報を入力することが好ましい。成功したコンタクトが電子メール交換であれば、システムが受取人の応答メッセージを解析して送送情報を収集することが好ましい。ステップ1107で、システムは送送情報が正しいかどうかを検証する。システムは、全ての正しいストリート・アドレスのリストを収容している種々のデータベースを使用してアドレスを検証することができる。ステップ1108で、送送情報が正しいと検証されれば、システムはステップ1109に進み、そうでなければステップ1111に進む。ステップ1109で、システムはギフトを受取人に送付する。ステップ1110で、システムはギフトが正常に送付されたことを通知する電子メールをギフト贈答者に送信する。ステップ1111で、十分な送送情報が収集できないか、あるいは送送情報が正しいと検証できなかったときは、システムはギフトが送送できなかったため保留(on hold)にされたとの通知を行うメッセージを(例えば、電子メールで)ギフト贈答者に送信する。

【0030】別の実施形態(図示せず)では、受取人にコンタクトする試みがステップ1103で失敗していれば、システムはデータベースおよび図10～図12を参照して以下に述べるものと類似の他のソースなどの、受取人以外のソースから受取人の追加送送情報を取得することを試みる。システムが受取人の十分な送送情報を上記の方法で取得できるときは、システムは取得した送送情報を使用してギフトを受取人に送付することが好ましい。

【0031】図17はギフト送送システムのコンポーネントを示すブロック図である。コンピュータ・システム1201は、中央処理ユニット、メモリ、およびディスク・ドライブ装置やCD-ROMなどの周辺デバイスを装備している。ギフト送送システムは注文入力システム1202と注文送送システム1203を含んでいる。注文入力システムは、ギフト贈答者がギフト注文を入力するときのユーザ・インタフェースとなるものである。一実施形態における注文入力システムは、ギフト・データベース1204にアクセスするWebページを含んでいる。ギフト贈答者は用意されたWebページを使用して、どのギフトを受取人に送るべきかを選択する。ギフト贈答者はさらに、受取人を記述した情報を提供する。その後、注文入力システムは注文情報を注文データベース1205にストアする。ギフト送送システムは追加送送情報の検索を制御し、ギフトが正しく受取人に送送されるようにする。ギフト送送システムは注文データベースから情報を検索し、ギフト注文と一緒に提供された情報に基づいて受取人にコンタクトすることを試みる。その情報に基づいて受取人にコンタクトできなければ、ギフト送送システムはカスタム・データベース1206やインターネット・ベースのデータベース1208など

の、他のデータベース・ソースにアクセスして、受取人の追加コンタクト先情報を収集する。

【0032】図18はギフト注文の種々ステージを示すステート図である。ギフト注文は6ステート、すなわち、受信済み(received)、応答待ち(response pending)、発送情報検証(verifying delivery information)、追加コンタクト先情報収集(collecting additional contact information)、保留中(on hold)、および発送スケジュール済み(scheduled for delivery)の1つに置かれている。初めに、注文が受信されると、システムは注文を受信済みステート1301に置く。システムがギフト贈答者によって与えられた情報を使用して受取人にコンタクトすることを試みると、ギフト注文は応答待ちステート1302に変わる。応答待ちステートは、コンタクトの試みが進行中であるが応答が受取人からまだ受信されていないことを示している。十分な応答が割り当て時間(例えば、24時間)以内に受取人から受信されると、ギフト注文は発送情報検証ステート1303に変わる。発送情報検証ステートにあるとき、システムは発送情報が正しいかどうかを検証することを試みる。発送アドレスが正しいければ、ギフト注文は発送スケジュール済みステート1304に入る。初回応答が不十分であるか、割り当て時間内に受信されていないければ、システムはギフト注文を追加コンタクト先情報収集ステート1305に置く。追加コンタクト先情報収集ステートにあるとき、システムは追加情報ソースをサーチして受取人に関する追加コンタクト先情報を判断する。追加コンタクト先情報が見つければ、システムは追加のコンタクトを試み、ギフト注文を応答待ちステート1302に置く。他方、追加コンタクト先情報が見つからなければ、システムはギフト注文を保留中ステート1308に置く。

【0033】さらに別の好適実施形態では、初回応答が不十分であれば、システムはギフト注文を追加発送情報収集ステートに置く(図示せず)。追加発送情報収集ステートにあるとき、システムは追加情報ソースをサーチして受取人の追加発送情報を取得する。システムが上記の方法で十分な発送情報を取得できれば、システムはギフト注文を発送情報検証ステート1303に置く。そうでなければ、システムはギフト注文を保留中ステート1308に置く。

【0034】図19はギフト注文の受信を制御するルーチンを示すフロー図である。

【0035】ギフト注文受信ルーチンはギフト贈答者とのやりとりを制御して、ギフト・データベースからギフトを選択し、受取人に関する情報を受信し、支払いを受け取り、ギフト注文をデータベースにストアする。このルーチンにより、電子的に受信したギフト注文を処理する。当業者ならば理解されるように、他形態のギフト注文受信を取り扱う類似のルーチンを開発することも可能

である。ステップ1401で、ルーチンはギフトをギフト贈答者から受取人に送る要求を、Webページを通して電子的に受信する。ステップ1402で、ルーチンはギフト贈答者とのセッションを作成する。このセッションはギフト贈答者およびギフト発送システムとのやりとりをトラッキングするために使用される。ステップ1403で、このルーチンはギフト選択情報を受け取る。ギフト選択情報は、出荷可能なギフトがギフト・データベースから表示されたときに、それに応答して選択することができる。ステップ1404で、ルーチンはギフト贈答者から受取人コンタクト先情報を受信する。受取人コンタクト先情報の代表例としては、受取人の氏名と電子メール・アドレスがある。ステップ1405で、ルーチンは支払い情報を受信する。この支払い情報はクレジット・カード、デビット・カード、または電子マネー(digital cash)といった電子形態にすることも、小切手や為替といった従来形態にすることも可能である。従来形態のときは、ギフト注文は支払いの受信待ちの追加ステートに置くことができる。ステップ1406で、支払いが承認されていれば、ルーチンはステップ1408に進み、そうでなければ、ルーチンは支払いが拒否されたことをギフト贈答者に通知する。ステップ1408で、ルーチンはギフト注文にギフト注文トラッキング番号を割り当てる。このギフト注文トラッキング番号は、その処理期間中にギフト注文を特定するためにシステムによって使用される。ステップ1409で、ルーチンはギフト注文情報をギフト注文データベースにストアする。ステップ1410で、ルーチンはギフト注文が受け付けられたことをギフト贈答者に通知する。ステップ1411で、ルーチンはギフト贈答者とのセッションを終了する。

【0036】図20は受取人との最初のコンタクトの試みを制御するルーチンを示すブロック図である。最初のコンタクトは電子メール・アドレスや電話番号などの、ギフト贈答者から与えられたコンタクト先情報を使用して行われる。十分な情報が与えられていないため受取人にコンタクトする初回の試みさえもできないときは、ギフト発送システムは種々のデータベースをサーチし、受取人の氏名に基づいてコンタクト先情報を取得する。ステップ1501aで、受取人の電子メール・アドレスがギフト注文に与えられていれば、ルーチンはステップ1501bに進み、そうでなければステップ1502aに進む。ステップ1501bで、ルーチンは与えられた電子メール・アドレスに電子メールを送信する。この電子メールはギフトが受取人に送られることを示す情報を含んでおり、ギフトの発送情報を要求する。電子メールはシステムによって割り当てられたトラッキング番号を含んでいるので、応答メールが受信されたとき、ギフト発送システムはそれがどのギフト注文に対応するのかを判断することができる。ステップ1502aで、受取人の

電話番号が与えられていれば、ルーチンは1502bに進み、そうでなければ、ルーチンは受取人にコンタクトする他の様々な試みを続ける。例えば、ファクシミリ番号が与えられていれば、ファクシミリ・メッセージはその番号に送られる。ステップ1502bで、ルーチンは受取人との初回電話コンタクトをスケジュールする。初回電話コンタクトを自動音声電話システムを通して行くと、メッセージを電話応答する人にも、応答マシンにも残しておくことができる。別の方法として、人間のオペレータが初回音声コンタクトを行うことも可能である。初回コンタクトが行われた後、ギフト注文は応答待ちステートに置かれる。

【0037】図21は初回音声電話コンタクトの処理を制御するルーチンを示すフロー図である。このルーチンは人間のオペレータのための情報を表示することも、自動化オペレータに情報を与えることも可能である。ステップ1601で、電話に対する応答があれば、ルーチンはステップ1602に進み、そうでなければ、ルーチンはギフト注文を初回コンタクトのためにスケジュールしたままにしておく。ステップ1602で、メッセージが人間または音声メール・システムに残されていれば、ルーチンはステップ1603に進み、そうでなければ、ルーチンはギフト注文を初回コンタクトのためにスケジュールしたままにしておく。ステップ1603で、十分な応答が受信されていれば、ルーチンはステップ1605に進み、そうでなければステップ1604に進む。ステップ1604で、ルーチンは受取人に関する追加コンタクト先情報を検索するようにギフト注文をスケジュールする。ステップ1605で、ルーチンは受取人に関する追加情報で注文データベースを更新する。ステップ1606で、ルーチンはその発送情報が検証されるようにギフト注文をスケジュールし、そのステートを発送情報検証に変更する。

【0038】図22は初回応答の処理を制御するルーチンを示すフロー図である。この初回応答は電子メール、音声電話、またはファクシミリ・メッセージで行うことができる。ステップ1701で、トラッキング番号が応答に含まれていれば、ルーチンはステップ1702に進み、そうでなければステップ1704に進む。ステップ1702で、ルーチンはギフト注文データベースを使用してトラッキング番号を検証する。ステップ1703でトラッキング番号が正しいと検証されていれば、ルーチンはステップ1706に進み、そうでなければステップ1704に進む。ステップ1704で、ルーチンは応答で与えられた情報に基づいてトラッキング番号を見付けることを試みる。ステップ1705で、トラッキング番号が見つければ、ルーチンはステップ1706に進み、そうでなければステップ1707に進む。ステップ1706で、応答に十分な発送情報が含まれていて、ギフト注文が発送可能であれば、ルーチンはステップ1708

に進み、そうでなければステップ1707に進む。ステップ1707で、ルーチンは追加発送情報を検索するように注文をスケジュールする。ステップ1708で、ルーチンはその発送情報が検証されるように注文をスケジュールし、そのステートを発送情報検証に変更する。

【0039】図23は追加コンタクト先情報の収集を制御するルーチンを示すフロー図である。このルーチンはギフト注文で与えられた情報に基づいて種々のデータベース・ソースをサーチする。例えば、ステップ1801で、ルーチンは、Switchboard、Four11、およびAccu mailなどの、インターネット・ベースの電話および電子メール・ディレクトリをサーチする。ステップ1802で、ルーチンはSelectPhoneなどの電話および電子メール情報の種々CD-ROMデータベースをサーチする。ステップ1803で、ルーチンはカスタマ情報のローカル・データベースをサーチする。カスタマ情報のローカル・データベースは以前の受取人とギフト贈答者の情報を収めている。ステップ1804で、ルーチンは、Digital Equipment 社の Alta Vista や Infoseek 社の Ultrasseek などの、種々のインターネット・ベースのサーチ・エンジンをサーチする。ステップ1805で、ルーチンは電子メール・アドレスまたは電話番号を調べて受取人の地理的ロケーションを特定する。具体的には、ルーチンは InterNIC Registration Services of Network Services にアクセスして、受取人の電子メール・アドレスのドメイン・ネーム登録を調べる。別の方法として、ルーチンは市外局番と電話番号プレフィックスの標準テーブルにアクセスして、受取人の地理的ロケール (local) を判断する。ギフト発送システムはこれらの情報ソースの各々、これらの情報ソースのサブセット、または追加情報ソースを使用して追加情報を探し出すことができる。ステップ1806で、ルーチンは検索情報を分析し、受取人に最も近い情報を地理的またはコンテキスト合致に基づいて判断する。この分析は電子的に行うことも、人間のオペレータと対話しながら行うこともできる。ステップ1807で、ルーチンにより人間のオペレータに情報を表示して、以後の処理に関する指示を要求する。ステップ1808で、このルーチンは人間のオペレータに情報を表示し、更なる処理についての指示を要求する。これらの指示としては、十分な発送情報が収集されなかったため注文を保留中に置くこと、初回コンタクトを受取人に送信すること、ギフトの発送をそのまま続けること、などが可能である。

【0040】図24は発送情報の検証を制御するルーチンを示すフロー図である。ギフト発送システムは発送情報を検証して、ギフトが発送可能なアドレスに送られるようになっているかを確認する。ステップ1901で、ルーチンは発送情報の有効性を自動的にチェックする。ルーチンはU.S. Postal Service アドレスのデータベースを使用して、発送アドレスが有効なU.S. Postal Serv

ice アドレスであるかどうかを判断する。ステップ1902で、アドレスが有効であれば、ルーチンはステップ1906に進み、そうでなければステップ1903に進む。ステップ1903で、ルーチンはアドレスをマニュアルで検証するように人間のオペレータに要求する。ステップ1904で、オペレータがマニュアルでアドレスを正しいと検証していれば、ルーチンはステップ1906に進み、そうでなければステップ1905に進む。ステップ1905で、ルーチンは注文が満たされないことをギフト贈答者に通知し、注文を保留中に置く。ステップ1906で、ルーチンはギフトを送送するようにスケジュールし、その旨をギフト贈答者に通知する。

【0041】以上、種々の実施形態を示して本発明について説明してきたが、本発明はこれらの実施形態に限定されるものではない。当業者ならば理解されるように本発明の精神の範囲内で種々の変更および改良が可能である。例えば、サーバ・システムはクライアントIDを、最近にクライアント・システムを使用した複数のカスタマにマッピング（対応付けること）することができる。その後、サーバ・システムを使用すれば、ユーザは、好ましくは、部分的購入者固有注文情報の表示に基づいてこれらのマッピングの1つを選択することで本人であることを示すことができる。また、種々の異なるシングル・アクションを使用して注文を出すことができる。例えば、音声コマンドで購入者が伝えること、キーを購入者が押すこと、テレビジョン・リモート・コントロール・デバイス上のボタンを購入者が押すこと、または、いずれかのポインティング・デバイスを使用した選択を購入者が行うこと、などが可能である。シングル・アクションに先立って購入者の複数の物理的動き（例えば、マウス・ポインタがボタン上に置かれるようにマウスを動かすこと）が必要になることがあっても、ここでいうシングル・アクションとは、一般的に、注文を出すことを指示し、クライアント・システムによって受信されるシングル・イベントのことである。最後に、購入者は、カスタマがサーバ・システムへのアクセスするときカスタマによって与えられ、各メッセージと一緒にサーバ・システムに送られる一意的なカスタマIDで特定することも可能である。このカスタマIDは、クライアント・システム側に永続的にストアしておくこともできるので、購入者はアクセスを行う度に自分のカスタマIDを入れ直す必要がなくなる。本発明の範囲は請求の範囲の記載に基づいてのみ判断されるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態におけるシングル・アクション注文を示す図である。

【図2】本発明の一実施形態におけるシングル・アクション注文を示す図である。

【図3】本発明の一実施形態におけるシングル・アクション注文を示す図である。

【図4】本発明の実施形態を示すブロック図である。

【図5】カスタマのためにシングル・アクション注文を許可するルーチンを示すフロー図である。

【図6】シングル・アクション注文が許可されているWebページを生成するルーチンを示すフロー図である。

【図7】シングル・アクション注文を処理するルーチンを示すフロー図である。

【図8】シングル・アクション注文要約Webページを生成するルーチンを示すフロー図である。

【図9】促進注文選択アルゴリズムを実現するルーチンを示すフロー図である。

【図10】一実施形態における階層データ入力メカニズムを示す図である。

【図11】一実施形態における階層データ入力メカニズムを示す図である。

【図12】一実施形態における階層データ入力メカニズムを示す図である。

【図13】シングル・アクションを使用してアイテムをギフトとして一人または複数の受取人に贈る方法を示す図である。

【図14】シングル・アクションを使用してアイテムをギフトとして一人または複数の受取人に贈る方法を示す図である。

【図15】グループを作成し、そのグループに関連付けられた受取人の識別情報を入力するためのグリッドを示す図である。

【図16】ギフト発送システムの全体的フローを示すフロー図である。

【図17】ギフト発送システムのコンポーネントを示すブロック図である。

【図18】ギフト注文の種々のステートを示すステート図である。

【図19】ギフト注文の受信を制御するルーチンを示すフロー図である。

【図20】受取人への最初のコンタクトの試みを制御するルーチンを示すブロック図である。

【図21】初回音声電話コンタクトの処理を制御するルーチンを示すフロー図である。

【図22】初回応答の処理を制御するルーチンを示すフロー図である。

【図23】追加コンタクト先情報の収集を制御するルーチンを示すフロー図である。

【図24】発送情報の検証を制御するルーチンを示すフロー図である。

【符号の説明】

210 サーバ・システム

211 サーバ・エンジン

212 クライアントID/カスタマ・テーブル

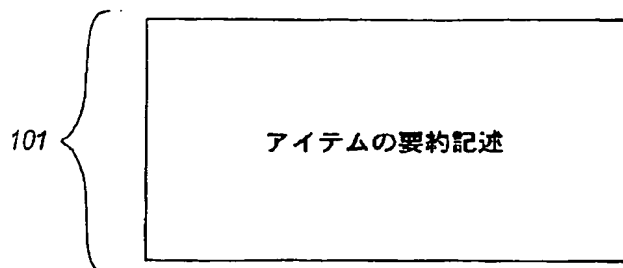
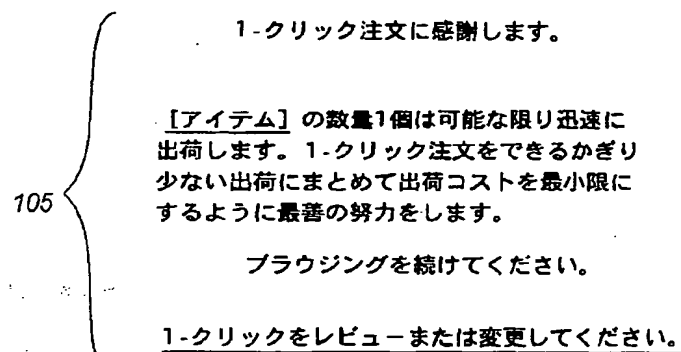
213 Webページ

214 カスタマ・データベース

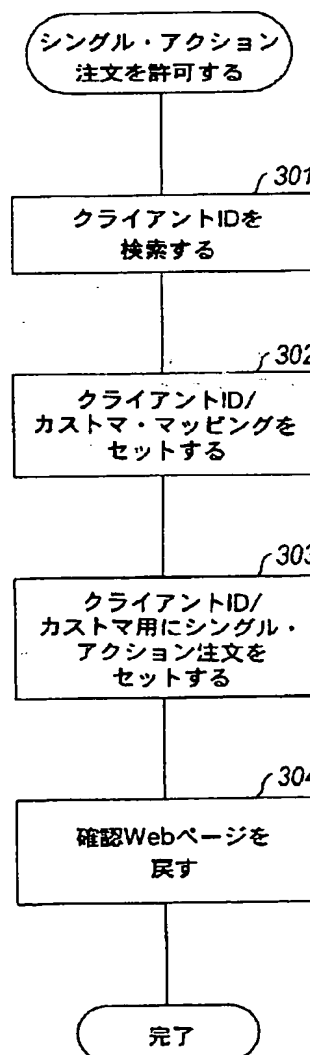
215 注文データベース
 216 インベントリ・データベース
 220 クライアント・システム
 221 ブラウザ
 222 クライアントID
 230 通信リンク
 901 ギフト贈答セクション
 901a 指示サブセクション
 901b 識別情報サブセクション
 901c シングル・アクション贈答サブセクション
 902 ギフト贈答セクション
 902a 指示サブセクション
 902b グループ名サブセクション
 902c シングル・アクション贈答サブセクション
 1001 グループ名セクション

1002 メンバ情報セクション
 1201 コンピュータ・システム
 1202 注文入力システム
 1203 注文発送システム
 1204 ギフト・データベース
 1205 注文データベース
 1206 カスタマ・データベース
 1208 インターネット・ベース・データベース
 1301 受信済みステート
 1302 応答待ステート
 1303 発送情報検証ステート
 1304 発送スケジュール済みステート
 1305 追加コンタクト先情報収集ステート
 1308 保留中ステート

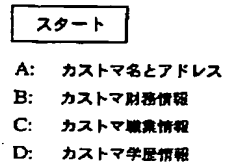
【図2】



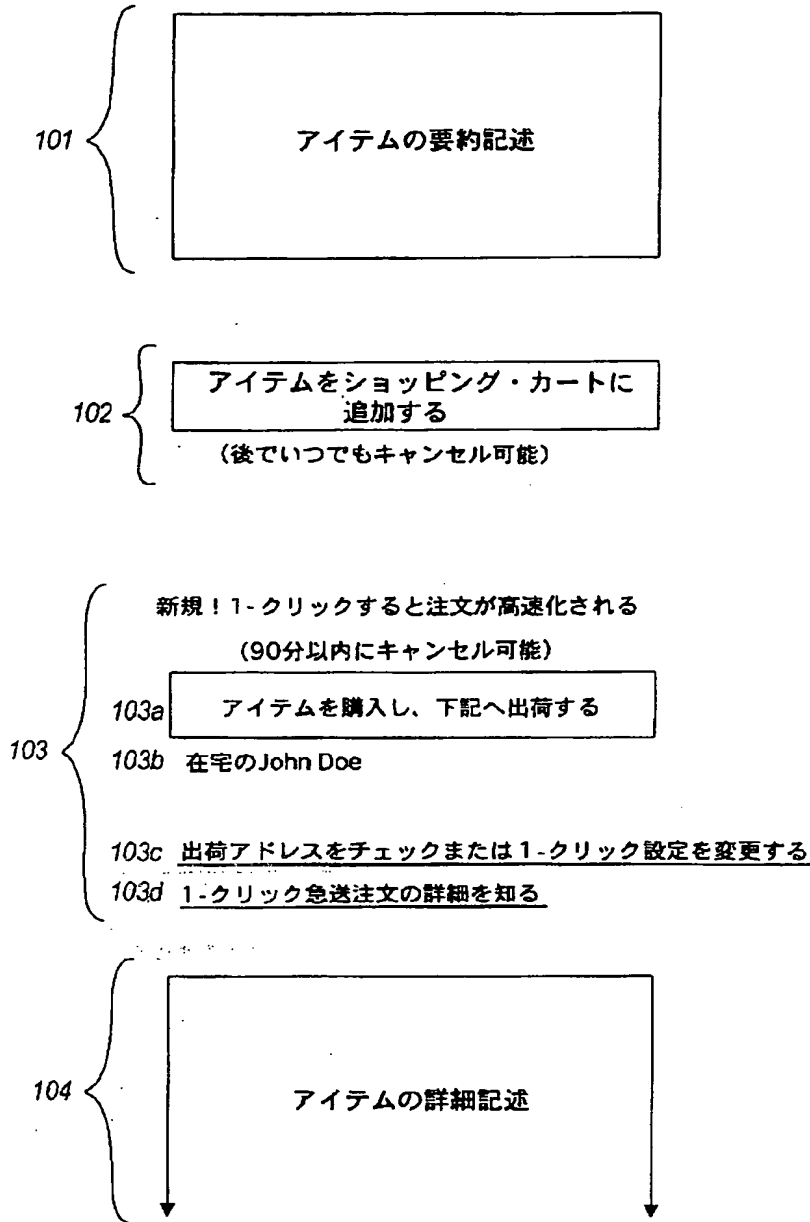
【図5】



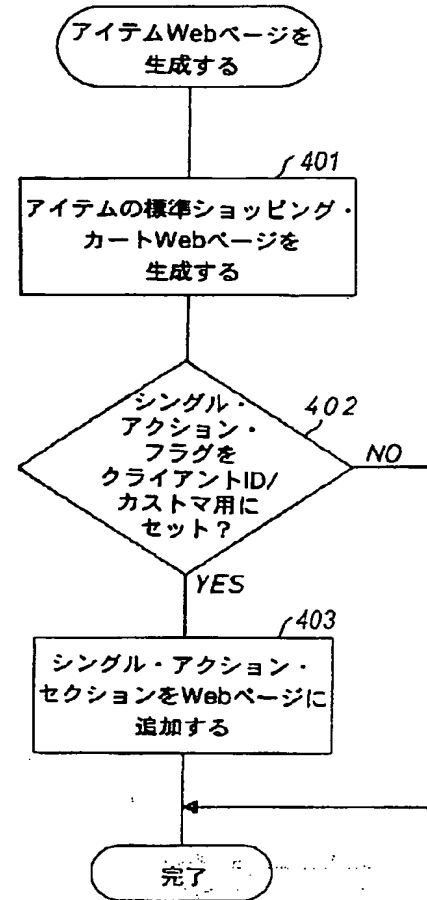
【図10】



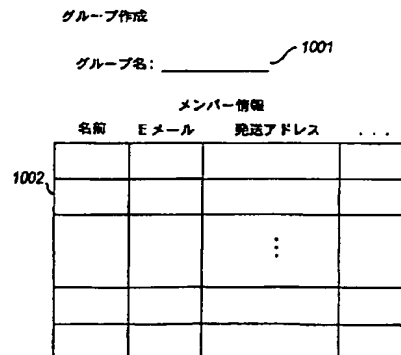
【図1】



【図6】



【図15】



【図3】

1-クリック注文の簡単な説明

下のアイテムの「数量を変更した」ときはこのボタンを押してください。このボタンを押さないと、変更は有効になりません。数量を0（ゼロ）にセットするとアイテムがキャンセルされます。

下の1-クリック注文（3日以内に出荷可能）は一緒に出荷されます。

106	注文 # 098337		
	<input type="text" value="1"/>	アイテム 1	\$10.00
	<input type="text" value="1"/>	アイテム 2	\$15.00
		合計	\$25.00

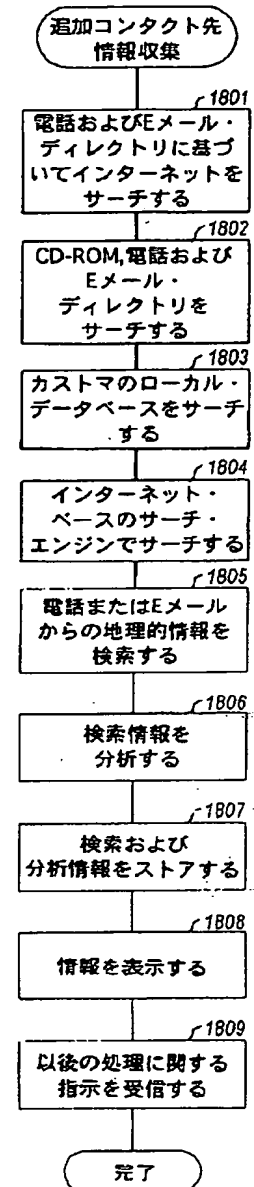
下の1-クリック注文（出荷に1週間以上を要する）は一緒に出荷されます。

107	注文 # 098336		
	<input type="text" value="1"/>	アイテム 3	\$20.00
	<input type="text" value="1"/>	アイテム 4	\$ 6.00
		合計	\$26.00

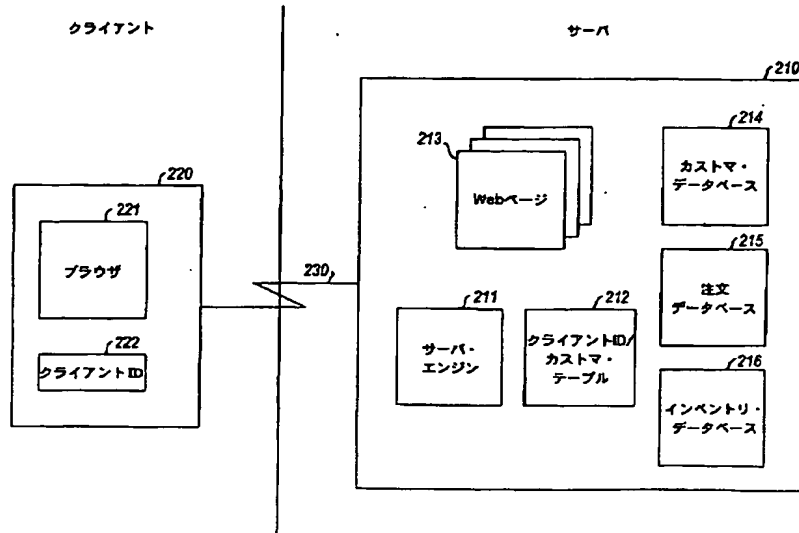
108	出荷先:	在宅のJohn Doe
	支払方法:	標準国内出荷
	出荷方法:	**** * 1_2345
	<input type="button" value="ショッピングを続ける"/>	

1-クリック急送出荷ポリシー

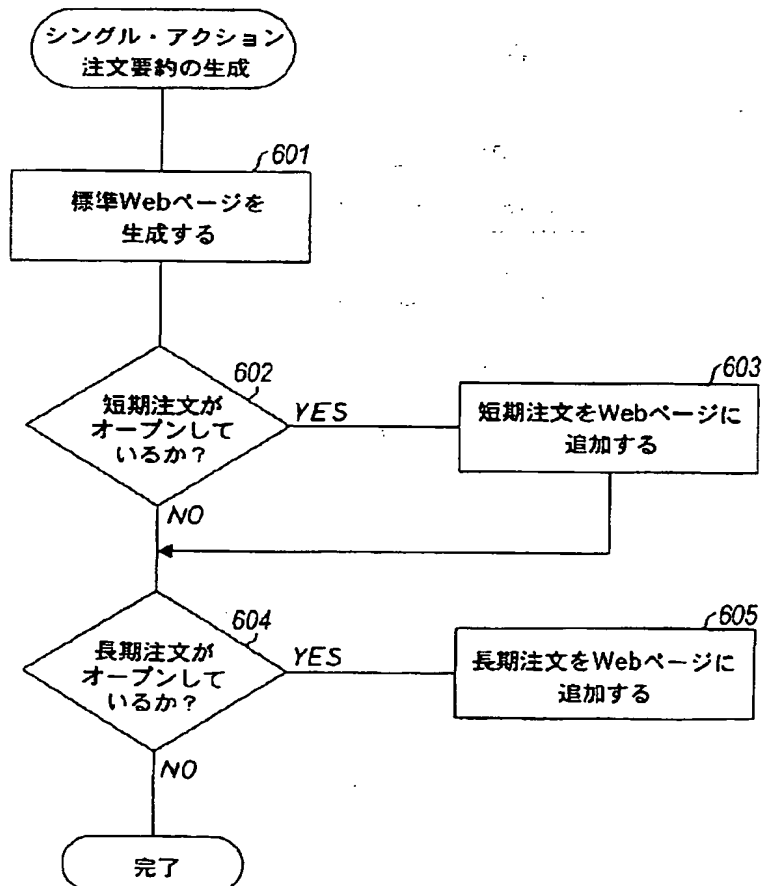
【図23】



【図4】



【図8】



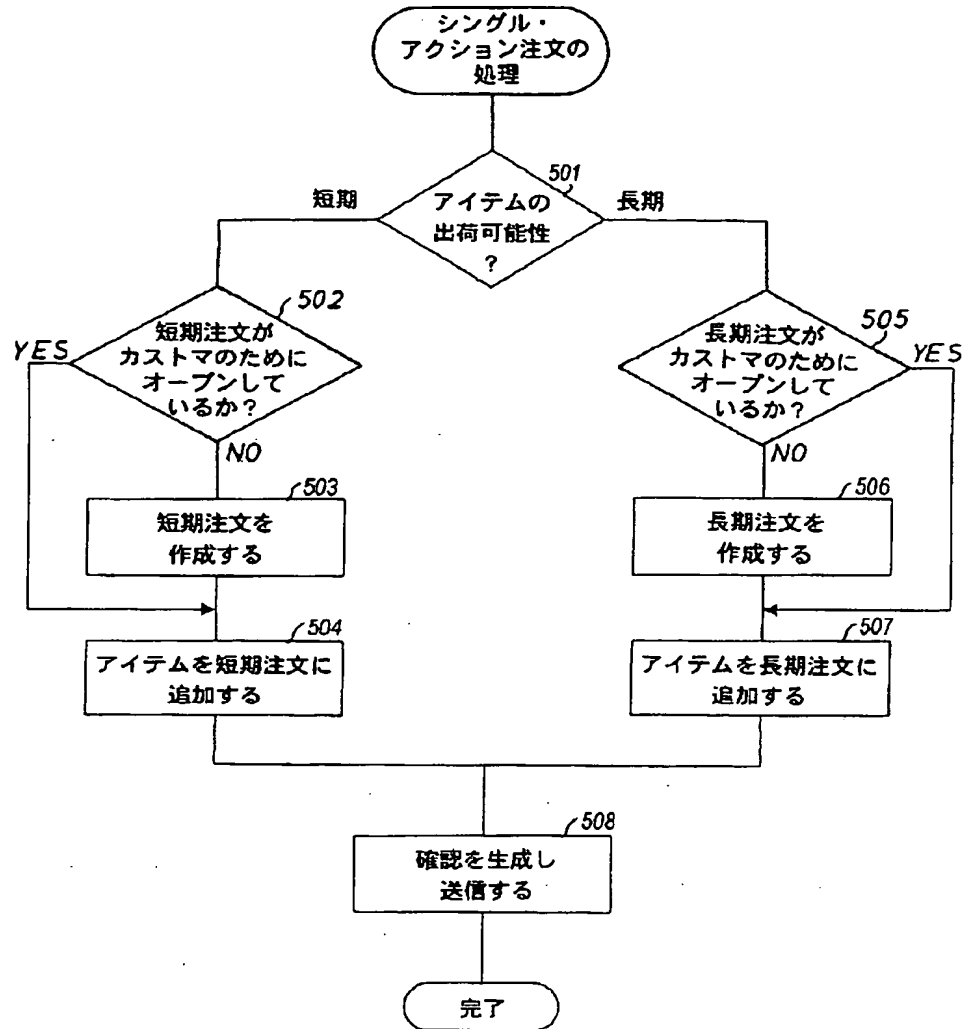
【図12】

A: カスタム名とアドレス
 B: 純資産:
 年収:
 配偶者年収:
 その他の所得:

次へ 戻る

C: カスタム職業情報
 D: カスタム学歴情報
 ...

【図7】



【図11】

A: 名 :

M.I. :

姓 :

町 :

市 :

州 : Zip :

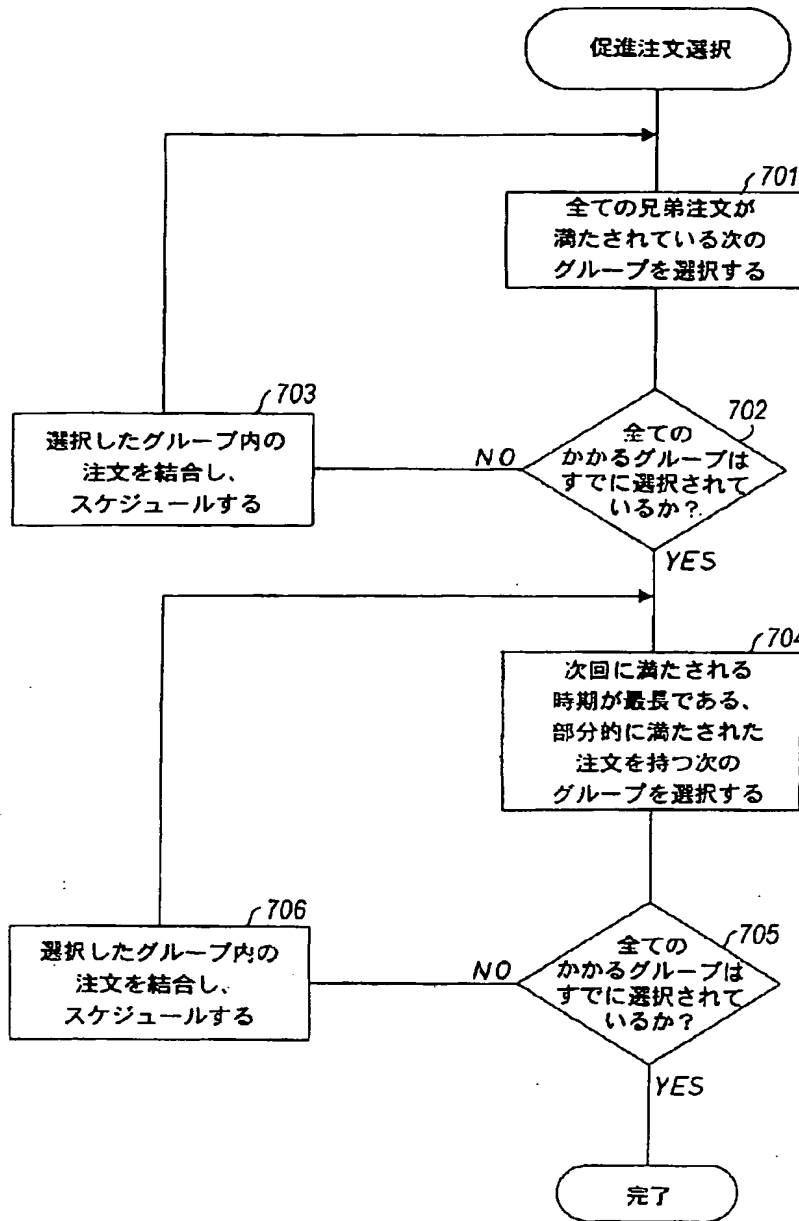
B: カスタマ財務情報

C: カスタマ職業情報

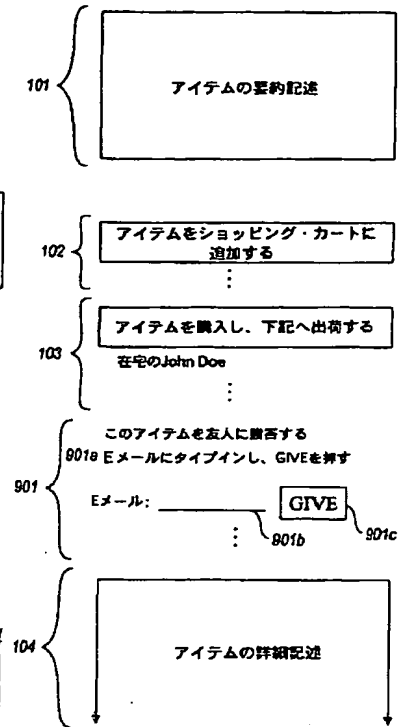
D: カスタマ学歴情報

...

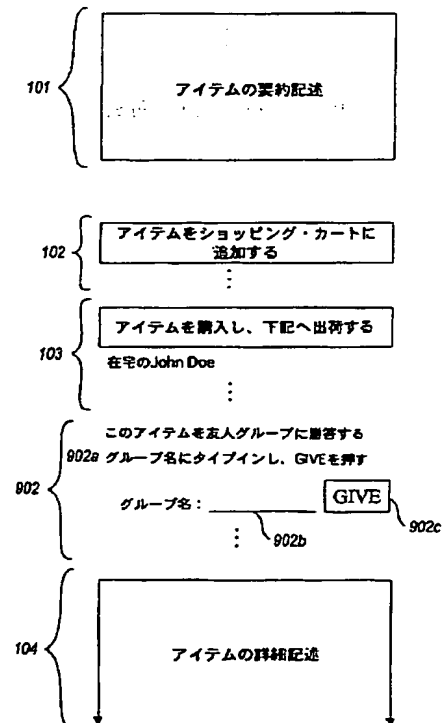
【図9】



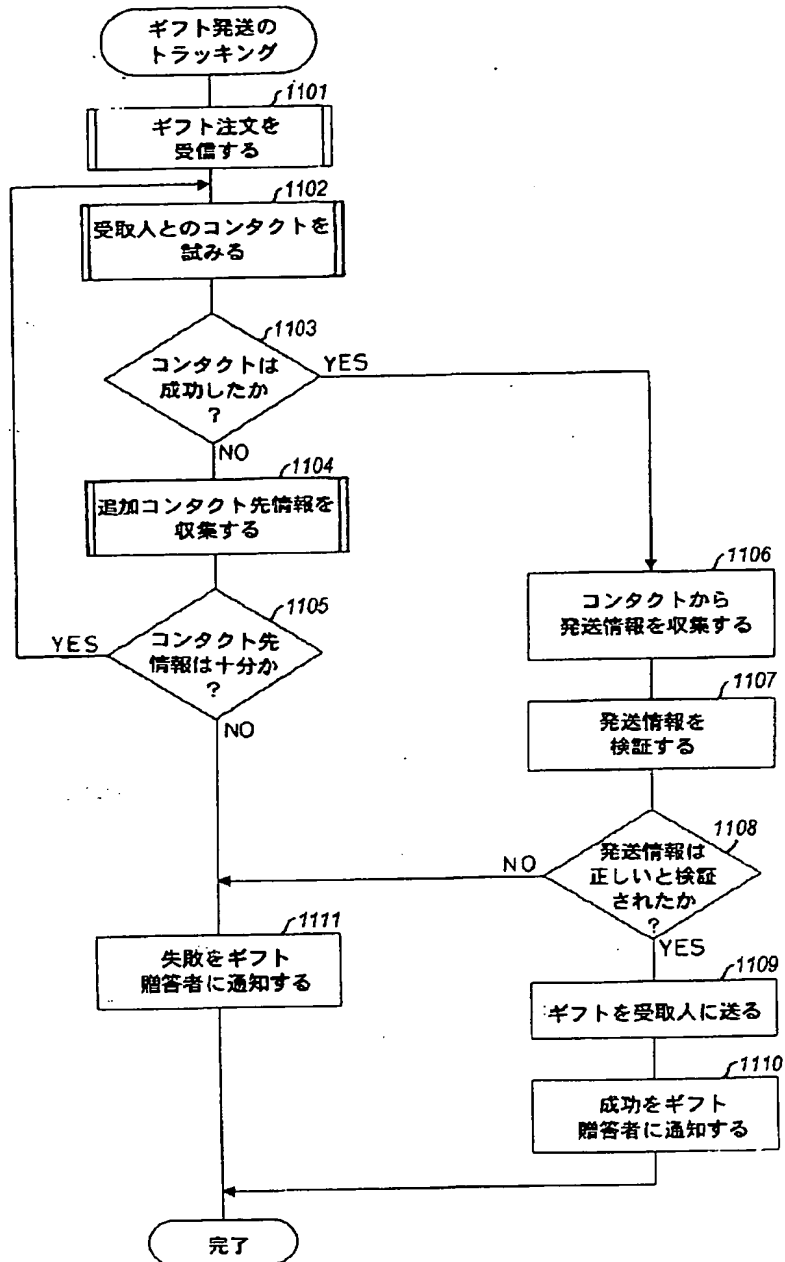
【図13】



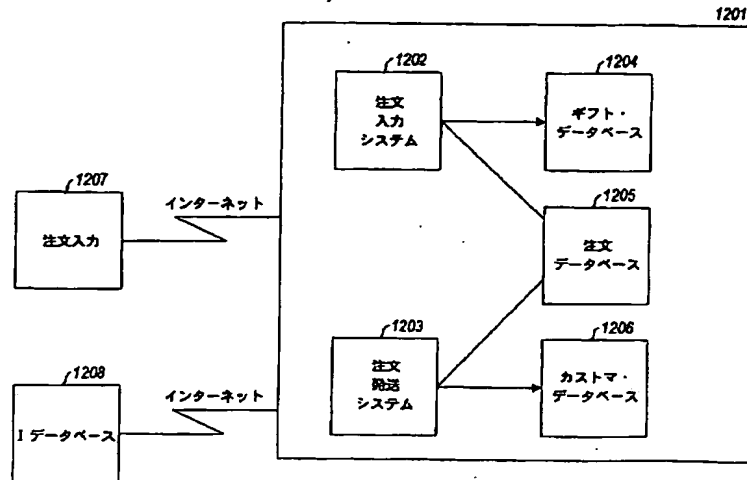
【図14】



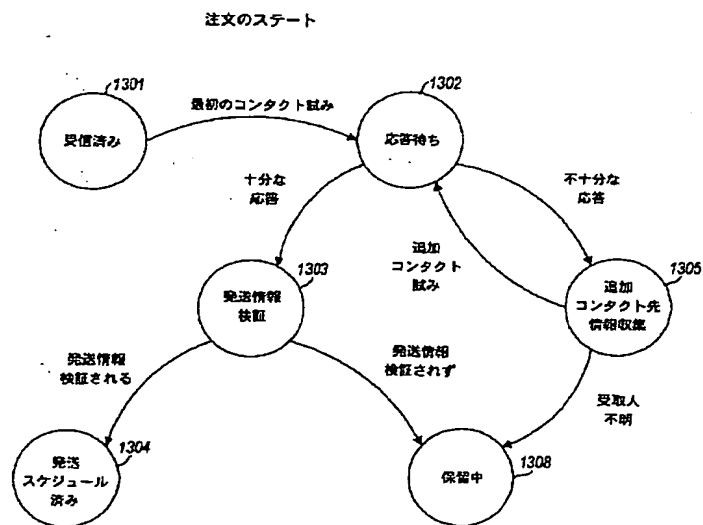
【図16】



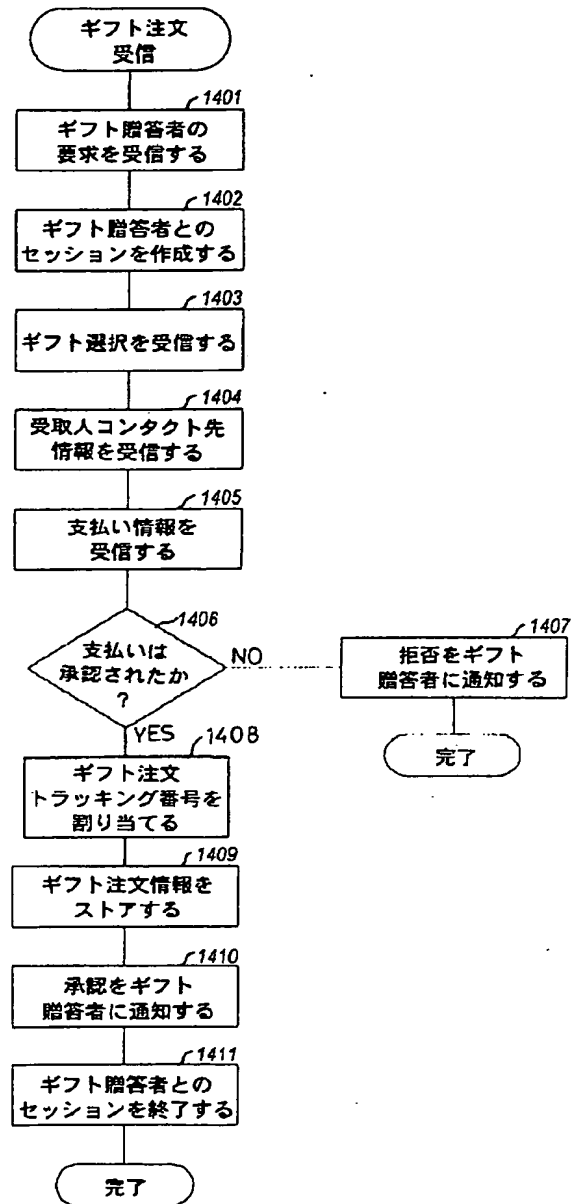
【図17】



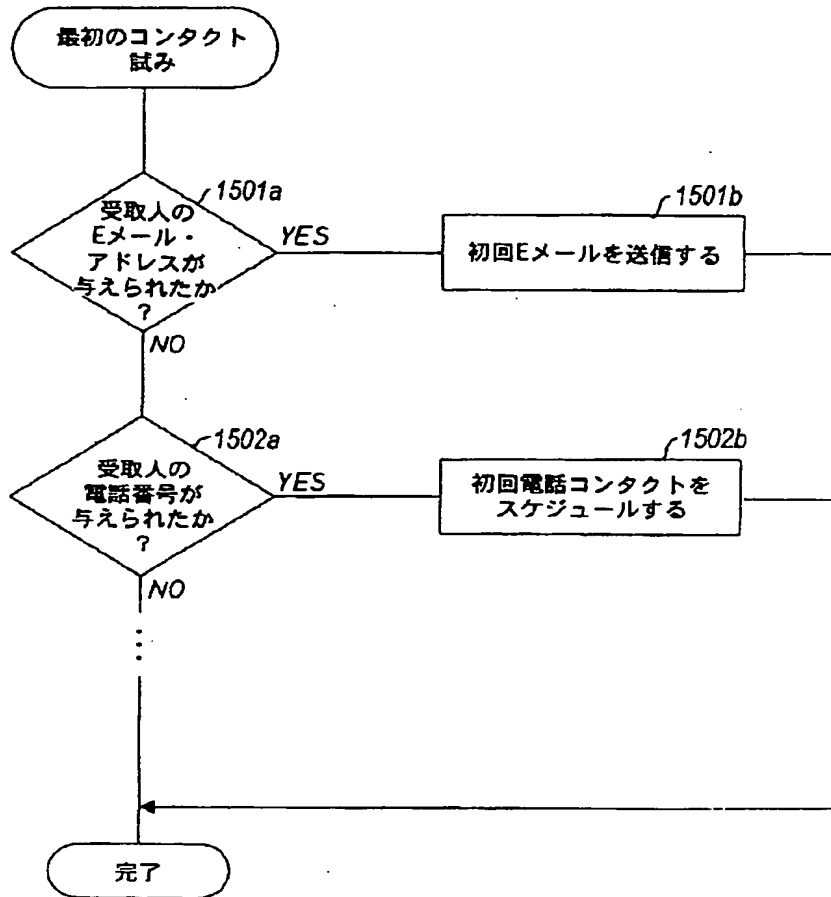
【図18】



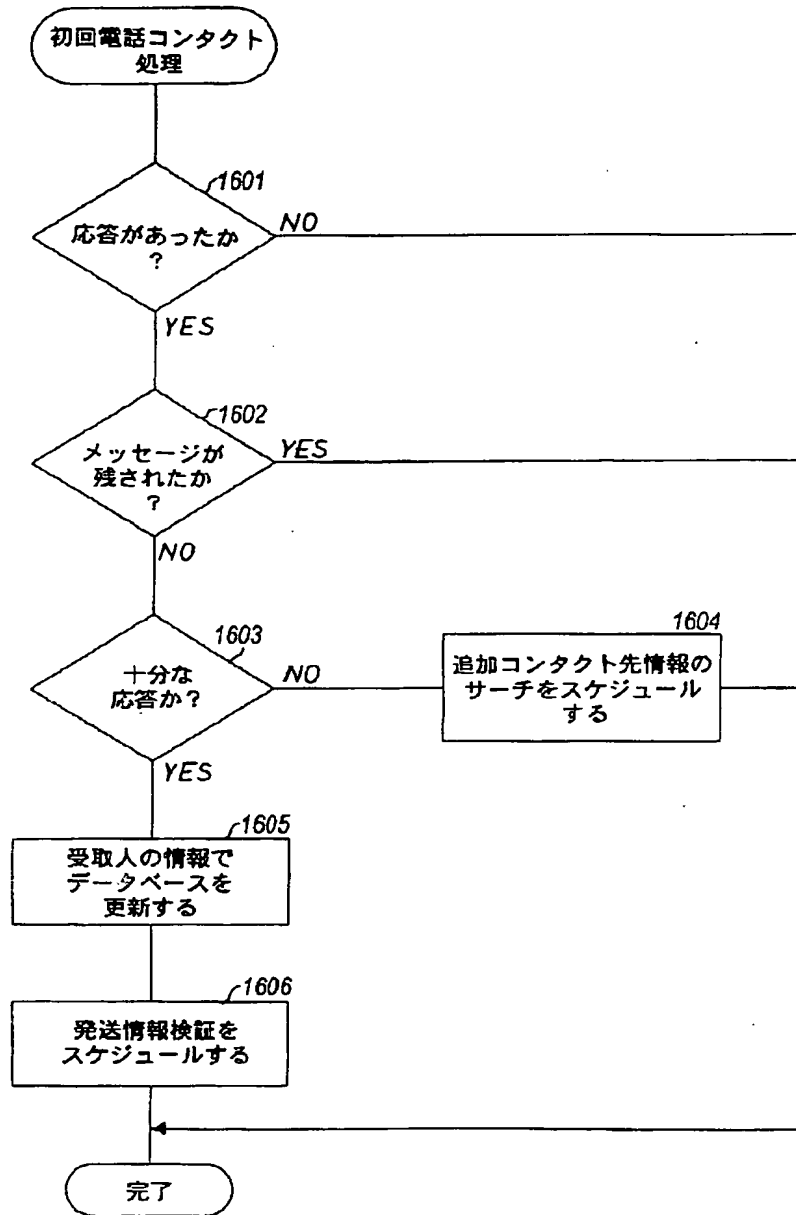
【図19】



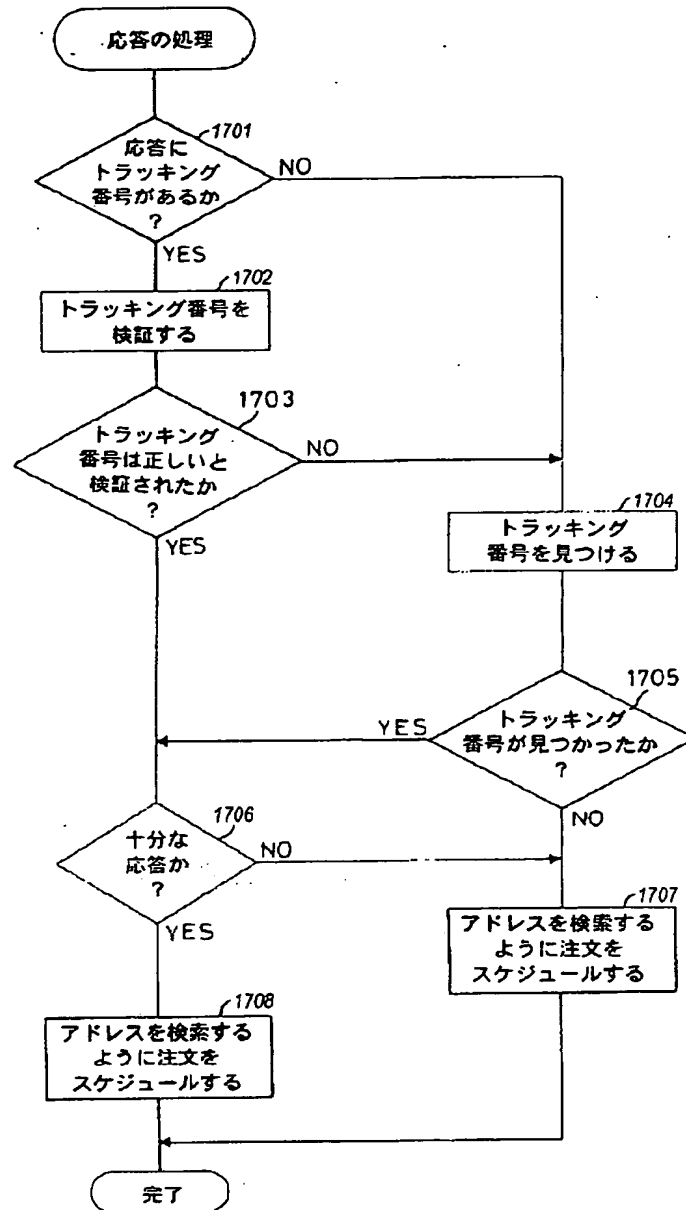
【図20】



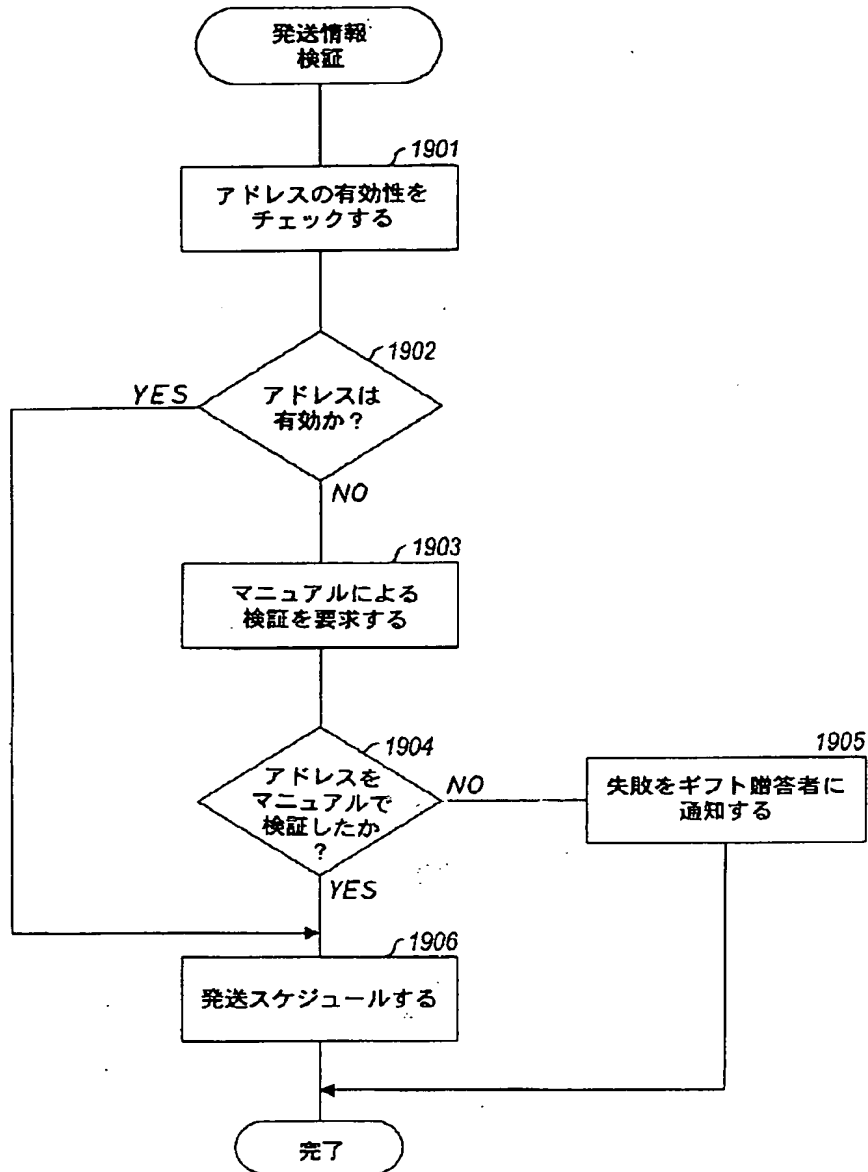
【図21】



【図22】



【図24】



フロントページの続き

(71)出願人 598126069
1516 Second Avenue Se
attle, Washington
98101 United States o
f America

(72)発明者 ジェフリー ビー. ベゾス
アメリカ合衆国 98101 ワシントン州
シアトル ヴァイン ストリート 81 ナ
ンバー203

(72)発明者 シェル カファン
アメリカ合衆国 98115 ワシントン州
シアトル 32エヌディー アヴェニュー ノ
ース イースト 7748

(72)発明者 ジョエル シュビーゲル
アメリカ合衆国 98072 ワシントン州
ウッディンヴィル 227ティーエイチ ア
ヴェニュー ノース イースト 14026